

感染管理 ベストプラクティス

～実践現場の最善策をめざして～

災害時のベストプラ事例集

編 著：J感染制御ネットワーク東北ベストプラクティス部会

本書の使用にあたり

特定非営利活動法人日本感染管理支援協会
土井 英史

この度は『感染管理ベストプラクティス ～実践現場の最善策をめざして～』を手にとりいただきまして誠にありがとうございます。

この書を参考に日常の実践現場の質改善に努めようとなさる皆様方のご尽力に対しまして心より敬意を表する次第でございます。

さて、本書の使用にあたりまして、本書を正しくご理解、ご使用いただく為に、この書をご利用になられます全ての方々に対しまして申し上げたいことがございまして最初に紙面をいただいております。

本書は、感染管理におけるエキスパートの方々が、様々な国内外のガイドラインなどを駆使し、科学的根拠に基づいて作成した実践現場の手順書とチェックリスト(内部監査書)であります。

しかしながら、あくまでも作成された感染管理のエキスパートの方々が、自施設の資源・背景を考慮した様々な場面での“事例集”となっておりますことを十分にご理解いただきたく存じます。

したがって、本書に記載されております全ての内容は、本書をご使用になられます医療機関および介護施設などの**同一場面における同一手順であっても詳細な部分において合致していない可能性を含んでいる**ことをご理解いただき、問題などが発生した場合でも研究会や作成者に責任問題が及ぶものではないこともご了承ください。

また、あくまでも本書は事例集でありますので、用いられております“用語”も、それぞれの医療機関および介護施設での“通称”になっているところがございます。用語につきましては、学会や専門誌などで使用されております用語をご覧くださいことを推奨いたします。

つきましては、本書をご使用になられます時には後述いたします『感染管理ベストプラクティスの考え方』ならびに『感染管理ベストプラクティスの作成方法』を熟読していただきまして、ご使用になられますそれぞれの医療機関ならびに介護施設などの資源・背景に最も合致した実践現場の最善策を作成しご利用になられることをお勧めいたします。

『感染管理ベストプラクティス』は、ガイドラインやマニュアルにない実践現場の手順遵守率向上プログラムの一方法論ですので、趣旨を十分にご理解いただきまして本書をご使用いただきますようご配慮何卒よろしくお願い申し上げます。

編 著

賀来 満夫

東北大学大学院感染制御・検査診断学分野 教授

藤田 直久

京都府立医科大学感染制御検査医学 病院教授／

京都府立医科大学附属病院 臨床検査部・感染対策部 部長

土井 英史

特定非営利活動法人日本感染管理支援協会 理事長

残間 由美子

公益財団法人宮城厚生協会坂総合病院 感染制御室 室長

感染管理認定看護師

小山田 厚子

独立行政法人国立病院機構仙台医療センター 看護師長

感染管理認定看護師

佐々木 浩美

医療法人社団スズキ病院スズキ記念病院 副看護部長

感染管理認定看護師

菊地 義弘

宮城県立がんセンター 感染管理認定看護師

中村 智代子

仙台赤十字病院 看護師長 感染管理認定看護師

武田 幸子

医療法人医徳会真壁病院 看護部長

佐藤 久子

塩竈市立病院 看護師長

但木 恵子

医療法人永仁会永仁会病院 看護部長

神田 雅子

NTT東日本東北病院 感染管理認定看護師

佐藤 玲子

みやぎ県南中核病院 感染管理認定看護師

富田 典子

秋田大学医学部附属病院 感染制御部 感染管理認定看護師

西島 睦子

仙台社会保険病院 感染管理認定看護師

宮城 由梨

東北厚生年金病院(2013年4月1日より東北薬科大学病院へ名称変更予定)

感染管理対策室 係長 感染管理認定看護師

佐藤 亜紀

医療法人くさの実会光が丘保養園 栄養室 管理栄養士

目 次

はじめに.....	2
災害時ベスプラ作成にあたって.....	4

感染管理ベストプラクティスの考え方と作成方法

感染管理ベストプラクティスの考え方.....	6
感染管理ベストプラクティスの作成方法.....	11

感染管理ベストプラクティス事例

災害時の水の優先順位.....	14
災害時のトイレ工夫.....	22
災害時のトイレ清掃.....	28
災害時の吸引.....	30
災害時の分娩.....	38
災害時の環境整備.....	60
災害時の空調管理.....	68
災害時の食品管理.....	76

附 録

東日本大震災で活躍した非常用トイレや備蓄品、ポスター.....	106
---------------------------------	-----

はじめに

東北大学大学院 感染制御・検査診断学
賀来 満夫

災害時のベストプラ事例集

2011年3月11日に発生したマグニチュード9.0の巨大地震、その後発生した巨大津波はこれまでにない未曾有の被害をもたらした。特に東北地方の被災地域では、環境衛生の悪化に加え、電気や水、ガスなどのライフラインが完全に断たれ、地域医療そのものが崩壊した状態となり、医療施設や避難所での感染症の発生が懸念される状況に陥ることとなった。感染症の発生は発災後、1週間前後からみられるようになり、破傷風やレジオネラ症のような環境由来微生物が原因となる感染症、さらに高率にヒト・ヒト伝播するインフルエンザやノロウイルスなどが原因となった感染性胃腸炎などの発生がみられた。また、避難所では、劣悪な環境、食物や水などの不足による栄養状態の悪化などによる体力の低下、不十分な口腔ケアなどが重なり、誤嚥性肺炎症例や二次性の細菌性肺炎症例が増加し、拠点病院に搬送される患者が急増した。このような状況の下、被災地域の医療施設ではICNが中心となり、発災直後から避難所への支援を含んだ感染管理が積極的に実践されたものの、通信・輸送手段が途絶し、情報が錯綜、混乱した状況、さらに水や電気、ガスなどのライフラインが途絶し、物資の不足や通常の対応ができない特殊状況の中での感染管理の実践はこれまでになく困難を極めた。

未曾有の災害時に、私たちは実際にはどのような感染管理ができるのか。これまでのガイドラインやエビデンスが必ずしも通用しない特殊な状況・事態の中で、私たちができる感染管理のベストプラクティスとは何なのか。本書には、被災地域で未曾有な災害に自ら遭遇し、これまでに経験したことがない特殊な状況の中で、自らの知識と経験に基づき、工夫を凝らして感染管理:ベストプラクティスを実践したICNの活動・実践記録が具体的な事例として挙げられている。今後とも、我が国において、巨大地震や津波などの大規模災害は確実に起こりえる。その際、私たちはどのような感染管理が実践できるのか、そのような危機的状況の際に、臨床現場、そして避難所などで真に実際に役立つ事例集として、これまでの書籍には類を見ない極めて有用な内容となっている。

感染症は世界中のすべての医療関連施設そして社会全体における最重要課題であり、“危機:クライシス”そのものである。今後とも確実に起こりえる巨大地震、災害発生時に、東北地域のICNたちが実際の苦難のなか、創意・工夫・努力のすべてをささげ、作成された本事例集が座右の書として活用され、災害という危機的状況においても感染管理:ベストプラクティスが適切に実践され、多くの国民の方々の安心・安全な生活、健康管理に役立つことを望む。

はじめに

京都府立医科大学感染制御・検査医学
藤田 直久

感染管理ベストプラクティス(災害時のベスプラ事例集)

2011年3月11日、想像を絶する大地震が東北地方を襲った。地震の被害に加えて、津波の被害はさらに甚大で、多くの尊い命を奪った。その時に「医療・介護」はどのようにおこなわれていたのでしょうか?また、感染予防対策は実施されていたのだろうか?

阪神淡路大震災、そして東日本大震災と2つの大きな震災を経験して、必要とする物資がすべて供給される「平常時」の医療・介護環境とは全く異なる状況で、限られた医療器具、限られた人員での医療の実態は想像を超えるものがあったことが報道されている。「災害医療」は特殊な分野であり、あまりなじみがない。「感染予防対策」も災害医療時のひとつの重要な部分として平常時とは別に考えておかねばならないことを、多くの感染対策を専門にしているものは東日本大震災の経験を通じて改めて感じたのではないだろうか。さらに、医療施設や介護福祉施設以外に、避難所などの多くの人々が集まり共同生活を送る「非医療施設」においても、感染予防対策は、極めて重要であることが明らかになっている。当然のその内容は、平常時と大きく異なることは言うまでもないが、その実情は経験したことのないものにとっては未知の世界であり、現場での苦労は大変であったのではないかと思う。手を洗う水がない、マスクや手袋などの防御具がない、消毒剤がない、滅菌材料がないなど、その状況を後で聞くと、その状況下での「感染管理ベストプラクティス」とはどのようなものであったかと考える。「災害時の感染予防対策」は、限られた環境又限られた資源で、安価でかつ効率的、効果的に実施されなければならない。

今回、「災害時のベスプラ事例集」を刊行するにあたり、東北ベストプラクティス部会の方々にご執筆頂き、非常にすばらしいものを作ることができた。この事例集は、大震災後の劣悪な環境下で懸命に感染予防対策を考え、その経験をもとに作成されているため、「机上の対策」ではなく、実際的なものに仕上がっている。

「天災は忘れた頃にやってくる」ということわざは、誰でも知っている。しかし、それに備えて感染予防対策まで考えることはまずない。したがって、今回の事例集は、世界でもはじめての「災害時感染管理ベストプラクティス」のまとめでもある。この事例集が再度使われないことが本当の気持ちであるが、この日本という地震国に住んでいる以上、備えておかねばならない「最小限の感染予防対策」だと考える。この事例集を参考に、今一度災害時の感染予防対策をシュミレーションして頂きたい。

最後に、この震災で亡くなられた方々に哀悼の意を表するとともに、東北地方の復興を心よりお祈りします。

災害時ベスプラ作成にあたって

公益財団法人 宮城厚生協会 坂総合病院
感染制御室 室長 残間 由美子

2011年3月11日金曜日14時26分、マグニチュード9.0、最大震度7の東日本大震災が発生しました。その時私は病院で勤務中でした。強く、長く、何回も揺れる地震は、これまで言われてきた「地震の揺れは長くても1分以内」という常識を超えるものでした。（宮城県古川市の震度計では3分）

宮城県では過去の地震発生データから、2010年の段階で「今後30年以内に80～90%の確率でマグニチュード7.7前後の地震が発生する」と言われていました。その地震に備えて、当院では2008年に震度8に耐えられるという耐震設計の建物へリニューアルし、災害拠点病院の指定を受け、大規模災害訓練を実施するなどの対策を進めていました。

災害医療供給体制は、1995年の阪神淡路大震災後の教訓から発展を遂げてきたといわれています。しかし、それは発災直後の建物倒壊等による急性期外傷を中心とした対策でした。今回の東日本大震災は、津波被害だったことからAll or Nothingと表現されるように、発災現場での死者数が多いという特徴があり、発災現場での医療供給と需要のアンバランスがありました。このようなことから、今回の震災で必要とされたのが、慢性期疾患管理と感染症対策でした。特に感染症の集団発生が起こるのではないかと危惧されました。

災害時には平常時と異なり感染症発生のリスクが増します。狭い空間に、多数の避難者がいる混雑した居住空間、ライフラインの断裂による手洗い、うがいなどの衛生的な行動の制限、清掃、換気ができないことによる不衛生な環境に加えて、不十分な食事、集団生活のストレス、避難生活の長期化などが免疫力を低下させます。また、被災地には医療団体の支援者、ボランティアや報道関係者が多く入るため、感染症が持ち込まれるリスクもあります。

これまでの災害時感染症対策といった場合、避難所等の集団生活者に向けた対策は、WHO（World Health Organization）などが出していますが、日本では発災前にはありませんでしたし、施設内における指針のようなものもありませんでした。

今回の震災を経験して、感染症を避難所、施設内で広げないためには、水が使用できない、または水の量が制限されている場合の手洗いの方法、物がない中でのトイレの清掃、下水を使用できない時のトイレの準備、衛生的環境を保つための工夫、食中毒を起こさないための方法など様々な感染症対策の備えが必要だったと痛感しました。

私たちは、この経験を形あるものとして残すために、いまある物で最大の効果を出すというベスプラの手法を使って表現することが適切であると考え、災害時ベスプラを作成することに致しました。これまでのツールのみでは表現できないものもあり、イレギュラーなフォーマットでのご提案になりましたことをお詫びいたします。

日本は自然災害を受けやすい国です。減災の取り組みは災害時の健康被害を最小することに繋がります。この冊子が皆様のお役に立つことができれば幸いです。

感染管理ベストプラクティスの考え方と作成方法

感染管理ベストプラクティスの考え方

感染管理ベストプラクティスの作成方法

特定非営利活動法人日本感染管理支援協会
土井 英史

はじめに

毎年のように日本全国で発生している『ノロウイルス』や『インフルエンザウイルス』による市中での感染多発や、感染予防の専門家であるはずの医療機関や介護施設などでの感染多発は一体何を意味しているのでしょうか。一般市民はもちろんのこと、医療機関や介護施設は、むしろ厳しくこの十年間感染対策を十分に行ってきたはずで。それなのになぜ同じことが毎年繰り返され尊い命が亡くなってしまうのでしょうか。このような背景を受けて医療機関や介護施設の方々は、今まで行なってきた公的なガイドラインを知り、それを組織でマニュアルにするだけでは十分な感染対策がでないことを肌で感じ取っているはずで。つまり、今までの方法論では、“何かが足りない”ことを気付いているのではないのでしょうか。そこで“足りない何か”を埋める一方法論として私達は“感染管理ベストプラクティス”を考案し、それを実施することで既に数多くの医療機関および介護施設で効果をあげているので、この『感染管理ベストプラクティスの考え方』をご紹介します。

I 現状のマニュアルの問題点

1、感染対策を考慮した詳細な手順書の必要性

マニュアルとは広辞苑によると『手引き。便覧。取扱い説明書』と記載されています。したがって、マニュアルの内容は様々なガイドラインが示す科学的根拠から逸脱することなく、また組織の使命、ビジョン、価値にも合致した、ハード面、ソフト面のそれぞれ異なる各々の施設で作成された実践可能な手引きでなければなりません。しかしながら、多くの施設のマニュアルは、そのまま使用できる部分もありますが、得てして実践現場ではそのまま使う時に『実際どうすれば良いのか』などの詳細が示されずに、現場の医療従事者の判断に委ねられている部分を多く含んでいます。

また、施設内でも各領域において構造などが異なるハード面の問題や、人的資源などの違いによるソフト面の問題などから、一律に記載されたマクロ的なマニュアルではそれぞれの領域で実践できないケースも散見されます。これに対応するには感染対策を念頭におきマニュアルから逸脱することのない、ハード面、ソフト面を考慮した実践現場に合致した実施可能な詳細な手順書が是非とも必要であると思われます。

例えば、医療関連尿路感染予防マニュアルで『排尿バッグの尿は定期的に捨てる』と記載されていれば、スタッフが同じ手順で排尿バッグから尿を集め搬送し、蓄尿瓶を洗浄していると思いますが、実際に調査してみると、この記載した手順も手の衛生のタイミングや、排尿バッグの取扱い、搬送中の注意点、蓄尿瓶の洗浄・保管方法など、人間の手を介して実践している部分には様々な方法論が存在し感染対策上大きな問題があることが理解できるはずです。手の衛生一つとってみてもそうですが、手の衛生の必要性は理解していても、実際には全て一連の流れの中で数多く実施されますので、現状のマニュアルでは手指衛生のタイミングが分からず、その過程の精度に問題をきたしていると思われます。

つまり、実践現場で行なわれていることは、全て一連の“流れ”の中でそれぞれの作業や処置を行っているのであり決して断片的なものではないことから、その“流れ”の中で感染対策上重要な部分のリスク分析（リスクアセスメント）を行い、そのリスクに対する解決策を科学的根拠のある方法で詳細に記載した手順書を作成しなければなりません。

2、遵守率の問題

前述した感染対策のリスク分析を行なった上での一連の流れを記載した詳細な手順書を作成しただけでは『絵に描いた餅』に過ぎず、詳細な過程の遵守率が感染率低下には極めて重要であるので、この手順書の遵守率向上のプログラムが是非とも必要なのです。つまり、感染というのは様々な過程の結果として起こるもので、いかにして様々な過程の精度を向上させるかが重要となります。この考えにおいて感染対策上困難なことは様々な過程において人が介在することによるエラーが必ず発生することであり、この人が介在することによるエラーをいかに少なくしてゆくのが今後の課題でもあると思われます。

ところが、実際の現場では、現在の医療情勢にも影響を受け日常業務に忙殺されていることと、教育を一度行えばその通りに実践しているだろうという性善説の基に、実際の遵守率調査は行われていないのが現状です。人間はエラーをすることを前提に考え、あるいは、一度教えたことを忘れるということも踏まえ、単なるマニュアルや手順書の教育だけでは精度高く実践ができない問題があることを理解しなければなりません。

つまり、様々な過程の精度が結果である感染を発生させるのであるならば、その過程を常に評価するシステムが必要であり、そして、その評価（過程）に問題があるのならそれを克服するアクションプランを提案し常に遵守率向上を目指さなければならないのです。（PDCAマネジメントサイクル）

II、感染管理ベストプラクティス

そこで前述した現状のマニュアルの問題解決策として私達は“感染管理ベストプラクティス”という手法をもちいています。ベストプラクティスとは『問題解決のための優れた実践例』と紹介されている書籍もありますが、私達が考案した感染対策ベストプラクティスでは『実践現場での最善策』という意味で使用しています。近年様々な感染対策の書籍が販売され、感染対策のエビデンスが多く示され“こうあらねばならない”と言うような論調で支配されますと、実践現場の知識と情報のある医療従事者が精神的に板挟み状態になり大きなストレスを生んでいるのも事実です。そこで、組織への不満ばかりで行動を起さないのではなく、与えられた施設的环境下（構造、人的資源など）でできる感染対策の実践現場の最善策に取り組むことが、医療の質の改善を目指そうとする“感染管理ベストプラクティス”なのであります。あくまでも“これだけ行なっていれば良い”という“ミニмум”な実践ではなく、与えられた環境下における現状での“ここまではできる”という“マキシмум”を実践するという考え方です。

III、感染管理ベストプラクティスの方法論

1、対象の考え方:優先順位主導型

感染管理ベストプラクティスの対象となる項目には特に決められたものではありませんが、組織としてリスクアセスメントを行なった上で優先順位の高いものから作成していくことをお勧めします。それは感染管理ベストプラクティスそのものが全ての医療従事者の遵守率向上を図るプログラムであるため、誰が見てもこの部分は重要度が高い（つまり、問題がある）と意識できる項目の方が、実践者の取り組みに積極性が出る為です。また、問題となる項目を対象とすることで組織のセーフティーマネジメントからもサポートが受けやすく取り組みやすいと思われます。もちろん、これは一つの考え方ですので、感染管理ベストプラクティスを実践するにあたり身近な実践現場で困っているところから取り組んでも何ら問題はありません。

2、マニュアルの見直し

取り組む対象が決定したら、現実存在する施設のマニュアルの見直し作業を始めてください。マニュアルは常に改訂が必要であるにもかかわらず数年前に作成されたものや、全く利用されていないマニュアルであると、それぞれの過程で科学的根拠を使用する感染管理ベストプラクティスとの一貫性において問題が生じますので、これを機会に科学的根拠のない問題のあるマニュアルは見直し作業を実施してください。見直し作業（改訂）の実施されないマニュアルは、医療の質改善という点からは非常に大きな問題がありますので、本来はこのようなことがなくても1回/年は現実的には実施しなければなりません。

3、手順書の作成、リスク分析

マニュアルを改訂した上で手順書を作成していくのですが、記載内容が単に理想論を記載するのではなく、現在与えられた環境下でできる実施可能な感染対策であり、かつ、実践現場の最善策であるのかどうかという点を常に念頭においてください。これが感染管理ベストプラクティスという考え方の本質ですので記載内容は何度も吟味が必要です。実際の作業では『危害リスト』（表—1）を使用して、手順（表の左側の部分）を時系列に縦方向に記載します。

手順を作成したならば危害リストの各項目（横方向）の潜在的危険（危害を及ぼすであろう現象）、重要度の判断根拠（ガイドラインや文献等）、感染管理重要度、危害の発生要因、防止措置を、手順に記載した項目ごとに記載します。実際は大変労力のかかる作業であります、実はこの危害リスト作成がこの感染管理ベストプラクティスでは最も重要な作業であるため、時間を惜しまずにゆっくりと作成することが極めて大切です。

各項目の考え方を下記に記載します。

- ①潜在的危険（危害を及ぼすであろう現象）：手順に記載した項目を実践しなければ、どのような問題が発生するのか感染対策の潜んでいる全ての問題点を克明に記載します。
- ②重要度の判断根拠（ガイドラインや文献等）：感染発生の低減の為に求められる根拠を列挙します。
- ③感染管理重要度：いくつかの国内、国外の公的なガイドラインで科学的根拠が示されている内容については、それを実施することにより感染発生を低減できるものとして『最重要』という取扱いを行います。
- ④危害の発生要因：危害（つまり、感染）が発生する要因を詳細に列挙します。
- ⑤防止措置：記載した感染が発生する要因を防止するための方法を記載します。

The table is titled '表—1 危害リスト' (Table 1: Hazard List). It is a large table with multiple columns and rows, organized into sections. The columns include: 項目 (Item), 潜在的危険 (Potential Hazard), 重要度の判断根拠 (Basis for Importance Judgment), 感染管理重要度 (Infection Management Importance), 危害の発生要因 (Hazard Occurrence Factors), and 防止措置 (Prevention Measures). The table contains detailed text for each section, providing a structured approach to identifying and managing hazards in infection control.

表—1 危害リスト

IV、内部監査システム

1、チェックリスト作成（表—2）

全ての危害リストを作成後、実際に使用するために危害リストを基に『チェックリスト』を作成します。チェックリストは、教育用ツールとして使用することもありますので各手順が何故必要なのかを『感染対策のポイント』（危害リストでは防止措置の部分であり、それを簡単にまとめたもの）として記載します。そして、チェック項目の欄を作成し、この過程を実施することによりどのようなリスクを低減できるのかを『理由』として記載します。



表—2 チェックリスト

2、イラストによる手順書（図—1）

前述した方法で作成したチェックリストを実践現場で使用しやすいようにイラストで表現し手順書として日常的に使用します。従来の手順書は文字によるものが多く、使用する医療従事者に対して“誰でも簡単に使用できる”という概念からは程遠いものとなっており取り込みにくい印象を与えますが、イラストにすると視覚的にも捉えやすく、文字による読み違いや知識レベルによる思い込みなどの問題も解決でき、実際に使用してみると実践現場ではかなり好評です。



図—1 イラスト表現

3、内部監査（チェックリストの運用）

イラストによる手順書およびチェックリストの作成が終了し、それらによる教育ツールを運用して対象とする医療従事者に一度教育を実施します。その後その教育した感染管理ベストプラクティスを継続的に運用してもらい、約6ヵ月（監査間隔は組織で決定してもかまいません）経過後に再びチェックリストを用いて実際の遵守率を内部監査します。内部監査をする人間は、本人による自己評価ではなく、基本的には看護部であるならばリンクナースなどが適任です。同じ人が同じ目線で同じチェックリストを用いて内部監査するので大きなブレは防止できます。また、チェックは『出来ている（○）』あるいは『出来ていない』のいずれかでありますが、その手順が怪しい時や不明瞭な時には『出来ていない（×）』という極めて厳しい判断をするように統一しておくことは、人間が介在した過程を監査するときには非常に重要な考え方です。

また、厳しいようですが遵守率の向上は感染率低減の極めて重要な要素ですので、このようなことを踏まえ内部監査を継続的に1～2回／年実施することがこのプログラムの極めて重要なポイントとなります。

さらに、チェックリストによる内部監査を実施するにあたり、あらかじめ目標を決定しておき、目標達成していない個人がいる場合は再教育を行うことを前提に行うことも重要な要素となります。チェックリストによる内部監査では過程の遵守率が個人ごとに明確になる為、その個人の為にその他の医療従事者の努力は報われないばかりか、そのことが感染対策上極めて大きな問題となるので再教育という形で強力にサポートしていかなければなりません。この再教育は前述したいわゆる“PDCAマネジメントサイクル”

そのものなのです。但し、過程遵守率が個人ごとに明確になりますが、あくまでもそれはヒューマンエラーとして捉え、それが把握できることで改善ができるので個人を攻めることのないように心がけなければなりません。なぜならば、感染管理ベストプラクティスとして作成したもの自体に問題があるのかもしれないし、システム自体が破綻しているのかもしれないなどの作成側や組織側の見直しを迫られる可能性も考えられるからです。

V、感染管理ベストプラクティスの問題点

私達は既に近畿（近畿感染管理ベストプラクティス研究会）と東北（東北感染制御ネットワーク ベストプラクティス部会）で有志が集い、感染管理ベストプラクティスを実践しその成果などを発表していますが、その発表内容をみると様々な場面で遵守率が向上し感染対策の実践面で明らかに改善が見られています。しかしながら、問題点もいくつか浮上してきています。そのいくつかを例にあげますと、まず『危害リスト』そのものに慣れていないことと、知識の欠落の為に科学的根拠で理論付けする為に、危害リストを完成するまでに極めて多くの時間を要していることが上げられます。

また、違う問題点としては、それぞれの手順をリンクナースなどの医療従事者が、それぞれの対象者の内部監査をしているので、チェックする側の人的な資源の問題も上げられています。医療情勢が変化する中で人的資源が確保することが困難な時に人的資源の確保は大きな問題でありますので、これらの問題点は何としてでも解決してゆかなければなりません。

おわりに

感染管理ベストプラクティスは、完成された手法でなくまだまだ進化していくものと思われます。実践現場の多くの方々がこの手法を実践していただけることで、様々な問題点の解決の糸口も見つかるかもしれませんし、もっと素晴らしい遵守率向上プログラムへと変化していくかも知れません。感染管理ベストプラクティスが、常に患者さんや入所者さんなどに向き合っている、逃げることの出来ない立場である実践現場の方々の一つの解決策となることを期待しています。

文献

- 1) 土井英史ほか、実践現場の感染管理ーベストプラクティスをめざしてー第1集
編集発行：花王プロフェッショナル・サービス株式会社、2004、10-1、30-1.

1. 感染管理ベストプラクティスの構成

感染管理ベストプラクティスは、医療・介護現場の処置や作業の一連の「流れ(手順)」の中で、感染対策上重要な部分のリスク分析を行い、そのリスクに対する科学的根拠のある解決策を検討した手順書の作成と、その手順の遵守率向上プログラムの実践に取り組むことにより行動変様を目指す一つの手法である。対象とする処置・作業の「イラスト手順書」「感染管理チェックリスト」「危害リスト」の3つのツールを作成し使用する。

1.1 「イラスト手順書」

「イラスト手順書」は、処置(作業)項目ごとに、感染管理のポイント、特に手指衛生や防護具の着脱のタイミングなどの外因性の感染経路の遮断に焦点を絞って、準備から後片付けまでを一連の流れで示してある。是非とも実践して欲しい最重要とした手順は赤字とし、を付記してある。

感染管理に焦点を絞っているので、感染管理に関連の低い手順は省略している場合が多いが、看護手順書や作業マニュアルの一部として活用するために詳細な手順内容としたり、安全と感染管理双方のマニュアルとして使用するために安全管理上のポイントも取り入れるなど、使用目的に応じた視点で作成されている。

1.2 「感染管理チェックリスト」

感染管理チェックリストは、「イラスト手順書」の手順と対応し、「危害リスト」を要約したものである。表の項目は、手順、感染管理のポイント、チェック、理由となっている。「イラスト手順書」の簡潔な解説書に、また、手順や感染管理のポイントの遵守状況を評価するためのチェックリストにもなっている。

1.3 「危害リスト」

「危害リスト」は、処置の一連の「流れ(手順)」の中で、感染管理の視点からリスク分析を行い、そのリスクに対する科学的根拠のある解決策を検討した、その結果をまとめたものである。その手順を実施しなかった場合の危険性や防止方法を確認できる。検討の結果を記録しておくことにより、何か疑問が生じたとき、人に説明するとき、手順を改善するときに、確認・検討が進めやすい。

「危害リスト」は、リスクマネジメント手法の一つである、FMEA (Failure Mode and Effect Analysis, 故障モードとその影響解析)やHACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point, 危害要因(Hazard)を分析(Analysis)して、重要管理点(Critical Control Point)をモニタリングすることによって、食品の安全性を確保するシステム)の考え方、手法を参考にして作成した。すなわち、Hazard (危害)は、生命・身体などを損なうような危険性を有しているものや現象を言う。例えば、感染を引き起こす病原菌の存在がこれに相当する。リスクとは、それが具体的に被害を及ぼす状態になることを言う。ある患者の病原菌が医療従事者の手に付いて、それが別の患者に移り感染を引き起こす状態になることがこれに当たる。事故とは、実際にその危険な状態が発生することで、事故が起きるには起こりやすさ(確率)が関係する。作業手順や防御装置、工学的な安全設計があれば確率は低減できる。したがって、まず危害(病原菌)の存在を見積もり、そしてそれが伝播するリスクを下げる重要度の高い防止措置を、重点的に講ずれば、感染の確率は大幅に下がるという考え方に基づいている。このような手法を感染管理に持ち込むことは、意義があると考えているが、さらに検討と改善の余地があることも承知している。

2. 感染管理ベストプラクティス作成のプロセス例

「イラスト手順書」「感染管理チェックリスト」「危害リスト」の3つのツール作成・実践のプロセス例を示す。

- ① 感染管理ベストプラクティスを作成する処置や作業項目の自施設で行っている現状の流れを一つ一つの手順にばらして、もれなく書き出す。
- ② 書き出した手順書に沿って、イラストコンテンツを使用し、自施設の現状手順をイラスト化する。
- ③ 手順全体及び一つ一つ手順について、どういう潜在的危害（ここでは感染を引き起こすであろう現象）があるかを議論し、全て抽出する。
- ④ その潜在的危害が感染管理上どの程度重要か、その重要度を判断し記載する。重要度の判断基準として国内外のガイドライン等を参照しながら確認していく。
- ⑤ 危害（ここでは感染）の発生要因を具体的に考える。
- ⑥ 危害（感染）の防止措置、具体的にどういう対策をとれば防止できるのかを議論し記載する。
感染管理重要度の項目で最重要と記した手順は黄色の行にする。手順全体の行には、この危害リストの要約を記載する。
- ⑦ この危害リストを基に、現在の手順（工程）の妥当性をみんなで議論しながら、ベストプラクティスになるように手順（工程）の削除、追加、入れ替え、最善策への変更等を検討する。
手順（工程）をイラスト化して視覚的にすると、文字では気が付かなかった問題点を発見することも多い。イラストと危害リストを行ったり来たりしながら、また現場に戻って実践を確認しながら、それぞれの内容をさらに修正していく。手順の見直しにおいては、作業時間、人件費も含めたコスト、作業者の動線、作業に必要なカンやコツ、手順全体の中で準備や片付けなどの付随的作業の占める割合などを定量的に捉えることにより課題や目標を明確にしていく取組みも行われている。
- ⑧ 見直した手順（工程）をイラスト化する。
- ⑨ イラスト手順書の中で、危害リストで最重要とした手順には、を付け、手順名を赤字とする。
- ⑩ イラスト手順書（見直し）と危害リストを基に「チェックリスト」を作成する。
欄上には、その処置・作業により感染を起こす主な病原菌を記載する。
手順欄の手順名・番号は、「イラスト手順書」と連動させる。
感染管理のポイント欄には、手順書や危害リストの防止措置欄を要約して記載する。感染管理の観点から、実践の内容を簡潔に表現しており、イラストの補足説明にもなっている。
理由欄には、なぜこの手順を感染管理のポイントに記されているように実践しなければならないのか、なぜ重要であるのかを記載する。危害リストの潜在的危害、重要度の判断根拠（ガイドライン・文献等）、危害の発生要因を要約して記載する。根拠としたガイドラインの内容と勧告レベルを示す
「イラスト手順書」の最重要手順  は黄色の行とし手順名を赤字とする。
- ⑪ チェックリストを用いて手順の実施状況を調査する。
- ⑫ 教育前調査で実施できていなかった手順を明らかにし、その理由や課題を検討する。
- ⑬ イラスト手順書、チェックリスト、危害リスト、教育前評価の結果を用いて教育する。
必要に応じて、物品や環境などの整備も働きかける。
- ⑭ チェックリストを用いて手順の実施状況を調査する。
- ⑮ 改善した手順、改善しなかった手順と理由を明らかにし、更なる改善に向けて戦略を立てる。

感染管理ベストプラクティス事例

災害時の水の優先順位

災害時のトイレ工夫

災害時のトイレ清掃

災害時の吸引

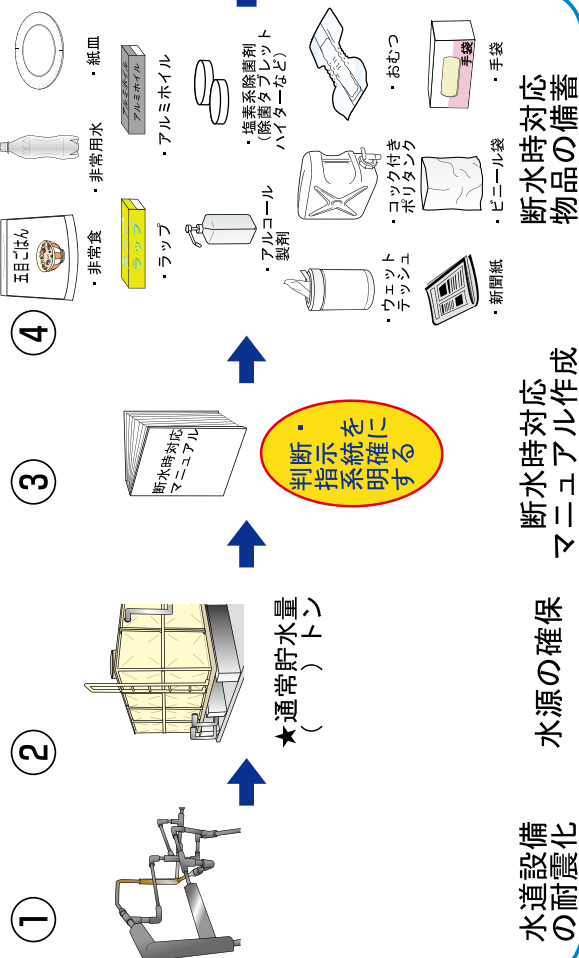
災害時の分娩

災害時の環境整備

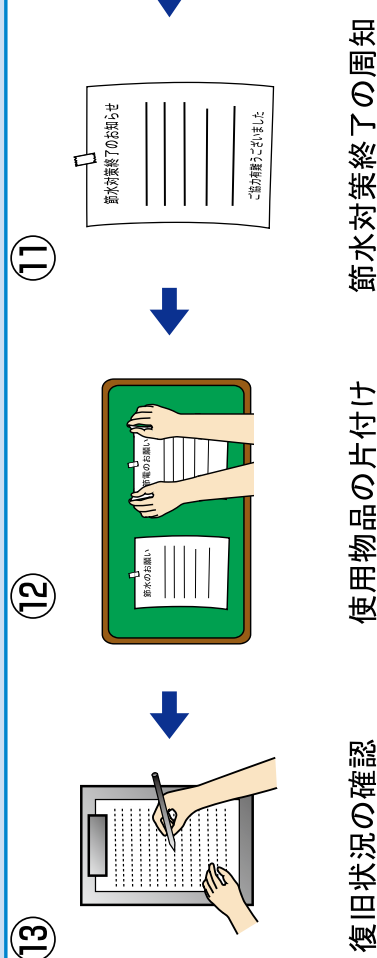
災害時の空調管理

災害時の食品管理

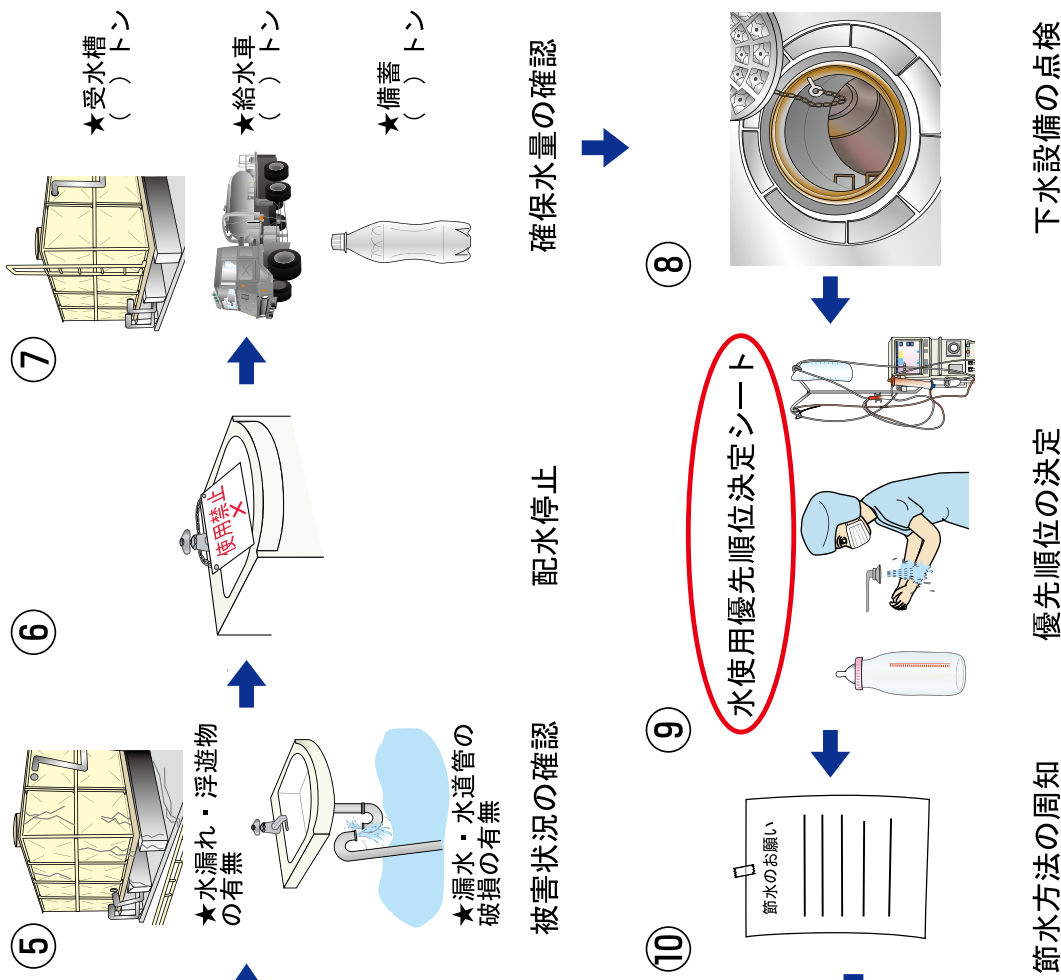
平時からの備え



復旧後の対応



災害発生時の対応



感染管理 事前チェックリスト

災害時における水の管理

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
1 水道設備の耐震化	広域配水管から施設受水槽への給水管や、受水槽の耐震化を行なう。		断水に加えて、受水設備そのものが破損すると、水の確保に難渋することになる。
2 水源の確保	施設の通常使用量と貯水量を確認する。		断水直後の備蓄量を予測することができる。
	地下水の利用を検討する。		地下水の利用は断水時に有効である。
	地下水は、上水として利用できるよう水質管理を行なう。		地下水は、不純物を含んでいるため、上水として使用できる水質基準に基づいた水質管理が必要である。
	停電時の地下水汲み上げ用電源を確保する。		停電時の電源を確保できないと、汲み上げ用ポンプが稼働できず、利用できない。
3 断水時対応マニュアルの作成	判断・指示命令系統を明確にする。		災害発生後、水の使用に関する方針を誰が決定し、どのように指示を伝達するのか、どのような手順で対応するのか事前に決めておかないと、現場が混乱し徹底されない。
	災害発生時の対応手順を決定する。		
	具体的な節水手順を明確にする。(手指衛生、トイレ対策、設置ごとの対策)		栄養課、透析室、手術室など生命の維持に関わる部署での水の使用は優先されるが、節水を強いられる。また、手指衛生、トイレは水の使用が不可欠であるが、代用物品の準備と工夫で節水することが可能である。
4 断水時対応物品の備蓄	水の使用が不可欠なものに関する物品を3日分程度備蓄する。		支援物資は、3日間程度で供給される見通しが高い。
	給食関連 保存食 飲用水 ディスポ食器 アルミホイル 食品包装用ラップフィルム 汚染水の除染用具(煮沸処理・塩素消毒)		食材の洗浄や調理を必要としない保存食、飲用水が確保されていれば、支援物資が供給されるまでの間をしのぐことができる。 食器の洗浄には大量の水を要するため、ディスポ食器の使用や、食器をラップフィルム等でカバーして汚さない工夫をすることで節水できる。
	手指衛生用物品 アルコール手指消毒剤 ウエットティッシュ(ディスポガーゼ+水) コック付きポリタンク		手指衛生は、感染管理の基本であり、断水、節水が必要とされる状況下でも不可欠である。ウエットティッシュによる拭き取りとアルコール手指消毒を行なうことで、節水できる。
	トイレ用物品 簡易トイレ用シート(ビニール袋+オムツ・新聞紙) ディスポ手袋		トイレの流水を使用できない場合は、給水シートとビニール袋を使用して処理することができる。 感染性のある排泄物を処理する際は、手袋の着用は不可欠である。

感染管理 チェックリスト

災害時における水の管理

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
5 被害状況の確認	受水槽の破損、金属片の混入・沈殿物や混濁の有無を確認する。		受水槽が破損した場合は、直ちに各部署で浴槽などに水を汲み置き、できる限り残っている水を確保する。また、給水車による給水を受けることができなくなるため、他の給水手段が必要となる。 受水槽に異物が混入した場合、上水として使用するためには、濾過処理が必要となる。
6 配水停止	漏水・水道管の破損の有無を確認する。		漏水は、漏電事故につながるため危険である。また、環境の汚染やカビの発生など、感染リスクが高くなるため、防水シートやバキューム掃除機を用いて、早急に対処しなければならぬ。
7 確保水量の確認	施設内の配水を停止する。		配水を停止して安全確認を行なうとともに、使用の優先順位を決定するまでの、不要な水の使用を避ける。
8 下水設備の点検	受水槽内の貯水量、備蓄の飲用水量、予測される給水量から使用可能な水量を計算する。		水使用に関する優先順位を決定するための根拠となる。
9 優先順位の決定	下水管や汚水槽の破損の有無を確認する。		下水管の破損により、周辺敷地内に汚物が処理されず溢れ出す恐れがある。 下水設備の破損が生じた場合は、水の確保が可能であっても上水道を使用することが出来ない場合がある。
10 優先順位の決定	稼動部署の確認を行ない、水使用優先順位決定シートを用いて、水の使用に関する優先順位を決定する。		限られた水を活用し、施設の機能を維持するため、水の使用は優先順位を考慮して使用する必要がある。 【 参考 】 「京都市防災水利構想」 医療用水の定義・透析・注射及び医療器具などの医療行為に必要な水と入院患者等の感染防止などに必要となる水 ・透析治療を実施していない医療機関：20ℓ/床/日 ・透析治療を実施している医療機関：150ℓ/透析治療患者数/日 京都市環境防災水利整備計画 平成16年3月より
11 節水方法の周知	事前に作成した手順に基づく節水方法の実施を指示し、手指衛生・トイレにおける節水対策等は、掲示して周知をはかる。		節水対策は、職員だけではなく施設内全ての人の協力が必要である。現場に具体的な節水方法を掲示することで、職員だけではなく患者や面会者等へも周知することができる。
12 節水対策終了の周知	断水が復旧し、通常の対応に変更するよう周知する。		不十分な感染予防策の継続を防止する。
13 使用物品の片付け	掲示物の撤去、代替物品を片付ける。		節水対策終了の情報が伝わらず、不十分な感染予防策が継続されることを防止する。
14 復旧状況の確認	現場で、平時の水使用状況に復旧していることを確認する。		災害時の対応が、ローカルルールとして残っていないか確認する。

水使用優先順位決定シート

施設名:

記載日 平成 年 月 日(発災後 日)

基礎情報	入院患者数	
	通常使用量	
	貯水量	
	備蓄飲料水	
	給水予定量	

部門	稼働部署 チェック	用途		優先 順位	理由	節水対策
栄養課		食事	保存食が準備されている			
			保存食がない			
手術室		手洗い				
中央材料室		洗浄・滅菌・消毒				
外来		手洗い				
		外傷処置				
検査		生化学検査				
		X線	自動現像器の洗浄用水			
病棟		手洗い				
		排泄物 処理	下水使用不可			
			下水使用可			
		内服				
透析		人工透析用水				

A病院

【病院概要】

仙台市中心部に位置する病床数428床（一般病床418床）の総合病院である。腎臓疾患分野に特化しており、透析ベッド数は63床、年間の新規透析導入患者数は300例と、宮城県の最終透析拠点病院に位置づけられている。

【東日本大震災発生時の状況】

3棟からなる建物は築42～20年経過しており、全棟で壁の亀裂や崩落等が見られた。その中でも、特に建物の損傷が激しい第2病棟を閉鎖しなければならない状況であった。

震災発生時、県内の透析患者約4700人に対し、透析可能施設は9施設で約240床足らずであった。震災翌日より、24時間フル稼働で1日8クルの透析が開始され、他施設の復旧に伴い時間調整をしながら、18日までの7日間に37施設の患者を受け入れ、延べ1759名の透析が行われている。

ライフラインは、電気、ガス、水道すべて供給停止となり、供給停止期間は電気3日間、水道3日間、LPGガスは1週間目に補充された。

【水使用に関する優先順位】

3月11日18:15配管等の点検で、送水設備の安全性が判明した。1週間分の透析を賄える自家発電と燃料となる重油もあったが、各地の透析患者が来院した場合、水が不足することが予測された。

宮城県防災対策本部に給水車を依頼するも応じられず、東北大学附属病院災害対策本部を通して仙台市に申し入れることで優先的な水の供給を取り付けることができた。

透析へ水を優先的に確保するため各部署に節水制限を出しているが、給水体制が確保されていた為、閉鎖病棟以外で施設内の配水は停止していない。

それぞれの部署がトイレの流す回数を制限したり、手洗いを流水から擦式手指消毒薬へ極力変更に努めた。

水使用優先順位決定シート

施設名: A病院

記載日 平成23年3月12日(発災後1日)

基礎情報	入院患者数	288名(入院透析49名)
	通常使用量	
	貯水量	32トン+63トン
	備蓄飲料水	売店・自動販売機
	給水予定量	優先供給 定期的に4トン

部門	稼働部署 チェック	用途		優先 順位	理由	節水対策
栄養課	○	食事	保存食が準備されている	×	水不要の保存食を使用	保存食は入院患者分として、2日分あり 栄養課の熱源はプロパンガスのため、 食材調達があれば調理可能
			保存食がない			
手術室	○	手洗い		2	ウオータレス法の取り組み(未) 緊急手術のみ継続、通常の手術 室手洗いで実施。	節水対策なし
中央材料室	○	洗浄・滅菌・消毒		3	他の医療施設からの滅菌受け入 れ要請あり	節水対策なし
外来	○	手洗い		△	救急患者対応	基本は擦式手指消毒剤を使用を指示
		外傷処置		×	生理食塩水ボトル等で対応	
検査	○	生化学検査		4	緊急手術、救急患者対応	機器確認 基本項目検査のみとし、緊急検査のみ
		X線	自動現像器の洗浄用水			
病棟	○	手洗い		△	擦式手指消毒剤を推奨	基本は擦式手指消毒剤を使用
		排泄物 処理	下水使用不可			
			下水使用可	○	地震による建物被害のため第2 病棟閉鎖	使用可能なトイレ3・1病棟はペーパー はビニール袋へ、尿は数回に1回流す などの節水を指示 使用不可の2病棟は、使用制限表示と 共に入り口を封鎖
			内服	×		個人のペットボトルや看護室に設置して ある保存水等を利用
透析	○	人工透析用水		1 最優先	宮城県内の全ての透析患者受け 入れを決定したため最優先で供 給確保。	多数の透析患者に対応目的で、透析2.5 時間で開始。他施設の回復を待ち透析 時間を随時変更。

B病院の例

【病院の概要】

病床数は400床（休止51床）、診療科は23診療科である。総合周産期母子医療センター、腎センターを有し、地域の中核病院として地域診療の拠点を担っている。また、災害拠点病院の指定を受けており、災害救護活動にも力を注いでいる。

【東日本大震災発生時の状況】

入院患者をはじめ、職員その他院内すべてにおいて、人的被害は無かった。建物は、壁の亀裂やタイルの剥離が数多く見られたが、構造的な問題に至るまでの被害は免れた。

病院機能の継続が可能と判断され、通常診療を中止し、災害診療へ移行して救急患者の受け入れを開始した。手術は、緊急手術のみ対応が可能であった。当日の入院患者289名、維持透析患者94名であった。

ライフラインは、電気、都市ガス、水道全て供給停止となった。電気は、自家発電に切り替わった。供給停止の期間は、電気3日間、都市ガス35日間、水道19日間であった。

【水使用に関する優先順位】

施設内の配水を全て停止して、上下水道設備の点検を行なったところ、一部の水道管が破損して漏水が見られたが、下水設備に問題はなく、上水道の使用は可能と判断された。受水槽自体に被害は無かったが、水道が復旧してから、広域配水管から施設受水槽への給水管が破損していたことがわかった。

上水の通常使用量は1日180～190トンであるが、断水時点での貯水量は170トンであった。震災2日目より、給水車による給水をうけたが、給水量は日によって差があり、最大でも1日50トンであった。患者用非常食・飲用水の備蓄は2日分であった。飲用水は、備蓄と支援物資により不足することは無かった。

当院では、地下水を汲み上げて、トイレの流水等の雑用水として使用しているが、停電により汲み上げが不能となった。電気が回復してからも、上水として使用できる水質管理を行なっていなかったため、飲用水はもとより手指衛生にも使用は控えた。

診療機能が継続されたことから、稼働部署は平常時と変わらなかったため、水の使用に関する優先順位を決定し、上水道の使用部署を限定した。さらに、院内全体での節水対策を行なった。

水使用優先順位決定シート

施設名: B病院

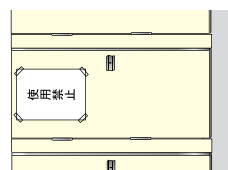
記載日 平成23年3月11日(発災当日)

基礎情報	入院患者数	289名(成人:225名 小児:24名 NICU・GCU・新生児:40名)
	通常使用量	180～190トン
	貯水量	170トン
	備蓄飲料水	2日分
	給水予定量	不明

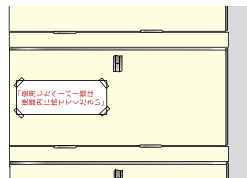
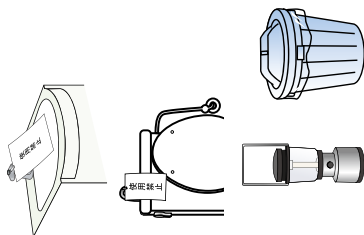
部門	稼働部署 チェック	用途		優先 順位	理由	節水対策
栄養課	○	食事	保存食が準備されている	1	保存食は2日分の備蓄があるが乳児用ミルク用水が必要	3日目以降の節水対策:ディスポ食器、アルミホイル食器、野菜使用制限
			保存食がない			
手術室	○	手洗い		1	周産期母子医療センターのため緊急帝王切開術対応が必要	ウォータレス法
中央材料室	○	洗浄・滅菌・消毒		2	緊急手術対応	器械洗浄から用手洗浄へ変更 地下水による予備洗浄の追加
外来	○	手洗い		2	救急患者対応	基本は擦式手指消毒剤を使用 赤ちゃん用おしり拭きによる拭き取り
		外傷処置		×	生理食塩水ボトル等で対応	
検査	○	生化学検査		2	緊急手術、救急患者対応	基本項目検査のみとし、緊急検査のみ
		X線	自動現像器の洗浄用水			
病棟	○	手洗い		3	アルコール手指消毒を優先	基本は擦式手指消毒剤を使用 赤ちゃん用おしり拭きによる拭き取り コック付きポリタンクに水道水汲み置き使用
		排泄物 処理	下水使用不可			
			下水使用可	4	簡易トイレにて対応可能	地下水使用可能まで簡易トイレ 手洗いは、断水中、擦式手指消毒剤を使用
		内服		×	備蓄と支援物資のペットボトルで 不足なし	
透析	○	人工透析用水		1	当院維持透析患者94名	節水対策透析時間の短縮、透析液流量の減量

非常用トイレ設置

①「トイレ使用禁」を
掲示する

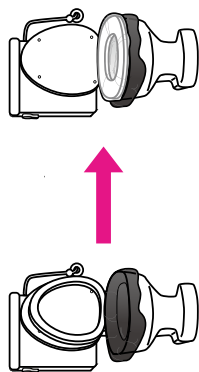


② 必要物品準備

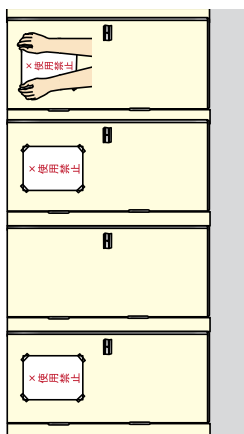


「トイレ使用禁」を掲示して
設置準備を行う。

③ トイレ設置



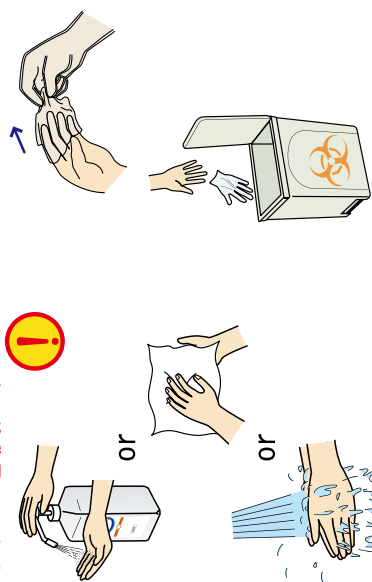
①便座を上げ、便器にビニール
袋を1枚かける。
②便座をさげて、排泄物受け用
の袋（ビニール袋）をかけ、便座
まで覆う。



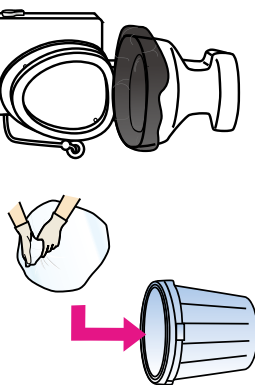
設置後、
①で掲示した「トイレ使用禁」
ポスターをはずす。

終了後

⑧ 手指衛生
（水が使える場合は、
手洗いを優先する）



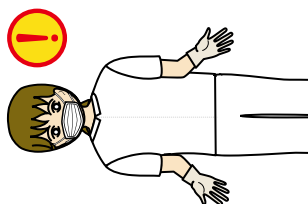
⑥ 排泄物処理・廃棄



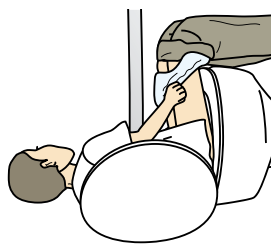
トイレにかけたビニール袋のうち
排泄物受け用の1枚をはずして、
袋の口を縛り、専用ゴミ箱に廃棄する。
廃棄後は、専用ゴミ箱の蓋を閉じる。

排泄物処理

⑤ マスクと手袋の着用



④ 排泄の確認



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

！ 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

上下水道使用不可時の非常用トイレ

ノロウイルス ・ロタウイルス ・アデノウイルス
腸内細菌科(大腸菌・赤痢菌・サルモネラ属・肺炎桿菌・プロテウス属・セラチア属・エンテロバクター属等)
バクテロイデス属・ユウバクテリウム属・腸球菌

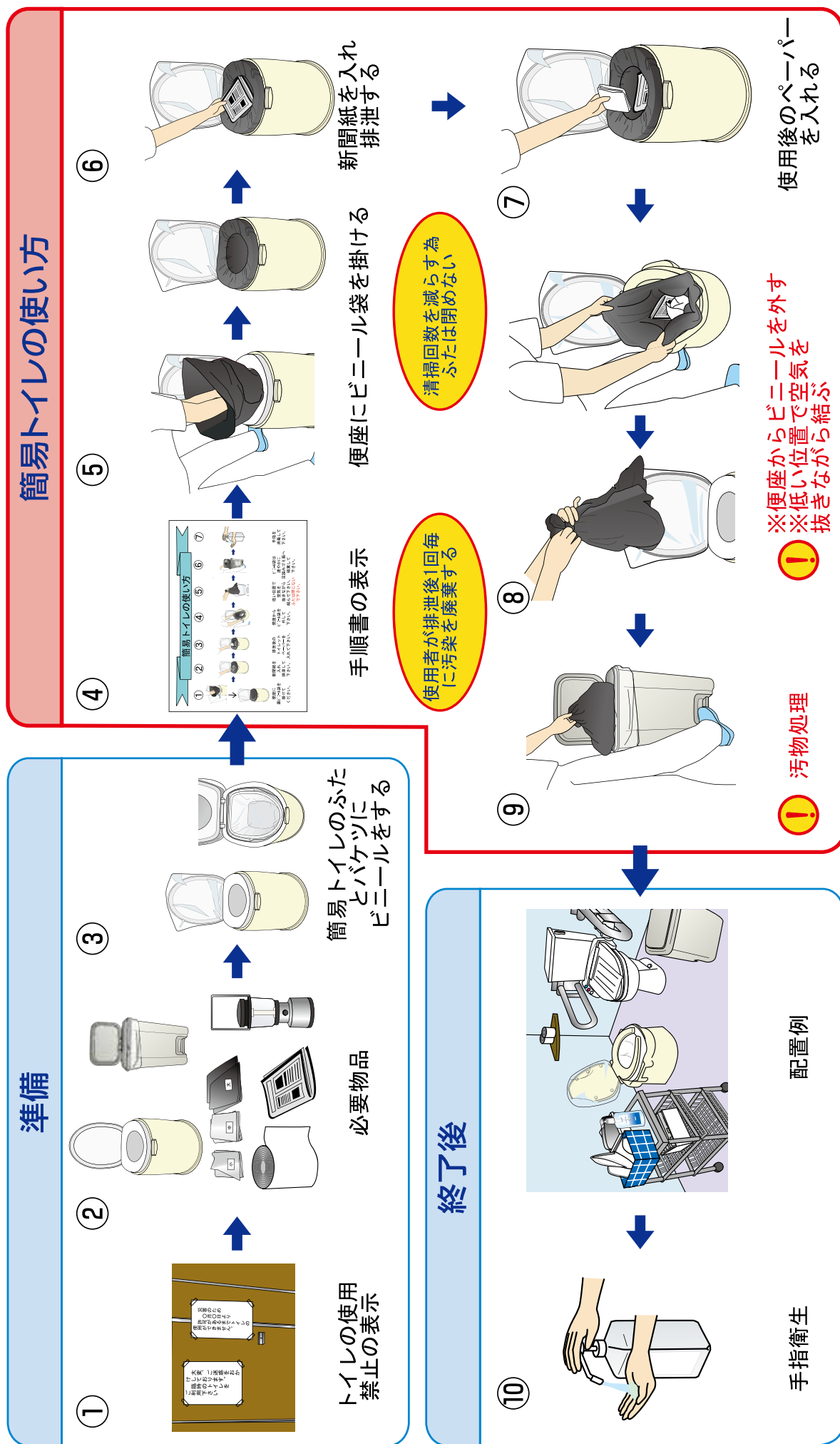
手順	感染管理のポイント	チェック	理由
1 "トイレ使用禁止"ポスター を掲示"	・非常用トイレ設置が終了するまで、水道や水洗トイレの使用を禁止する。		・施設内の上下水道のトラブル有無を確認するまで、水道と排水系統は使用しない。
2 必要物品準備	・トイレ入り口に手洗いや水洗トイレの使用を禁止するポスターを掲示する。 ・非常用トイレドアの内側にポスター「使用したトイレットペーパーは、便器内に捨ててください」を掲示する。 ・非常用簡易トイレセット(洋式トイレ用と男性用)、ランタン(光源)、排泄物専用ゴミ箱を準備する。		・断水となった場合に施設全体で使用する上水の確保が必要になるため、可能な限りの節水努力をおこなう。 ・排水系統のトラブルによる汚水の漏出を防止する。
3 トイレ設置	・個人防護具の着用は不要である。 ・災害用トイレ設置後トイレの使用を禁止するポスターをはがす。		・非常用簡易トイレは、①排泄物の保管中に予測される臭いを防止できる製品を予め選択しておく。②男性排尿用と女性用・男女共用を準備しておく。 ・トイレ設置時は、排泄物処理がないため、個人防護具は不要である。
4 排泄の確認	・非常用トイレ使用の都度、排泄物処理をおこなう。		・非常用トイレの使用を確認したら、その都度、排泄物処理する。
5 マスクと手袋を着用	・排泄物処理時は、マスクと手袋を着用する。		・排泄物は非常用トイレ内で固形化(に準ずる)できれば、個人防護具は、マスクと手袋の着用でよい。
6 排泄物処理・廃棄	・トイレにかけたビニール袋2枚のうち、排泄物受け用の1枚をはずして袋の口をしぼり、排泄物専用ゴミ箱に廃棄する。 ・廃棄後は、排泄物専用ゴミ箱の蓋を閉じる。		・各製品の使用方法に従う。但し、トイレ使用時は、常にビニール袋が二重になっている状況で使用する。 ・悪臭防止のため、排泄物専用ゴミ箱は常に蓋を閉じておく。
7 手袋を脱いで廃棄	・使用後の手袋をはずしたら、感染性廃棄物とするか、排泄物専用ゴミ箱に廃棄する。		・手袋は排泄物の付着を予測して、眼に見える汚染がない場合でも、使用の都度、廃棄する。 ・手袋は、排泄物と同じ扱いで専用ゴミ箱に廃棄するか、感染性廃棄物とする。
8 手指衛生	・水道が使用可の場合は、手洗いを優先する。 ・水道が使用不可の場合は、アルコール手指消毒か消毒薬含浸クロスでのふき取りを選択する。		・排泄物に芽胞菌やエンペロープのないウイルスを混じている可能性を予測した場合、流水下での手洗いを優先するが、水が使用できない状況では、アルコール手指消毒や消毒薬含浸クロスを活用して、手の衛生を確保する。

上下水道使用不可時の非常用トイレ

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
作業全体	・上下水道の破損や断水。 ・停電。 ・非常用トイレの準備がない。 ・感染性胃腸炎の伝播。	・災害による非常時には、汚物による環境汚染と悪臭防止対策が必要である ・排泄物の適切な処理は、個人の健康維持や施設内、または、コミュニティにおける感染性胃腸炎等の伝播防止対策のために重要である。		・上下水道の破損を把握せずに通常通り水洗トイレを使用してしまう。 ・非常用トイレの準備がないために水洗トイレを使用してしまう。 ・個人防護具を着用せずに排泄物処理をしてしまう。 ・手指衛生を怠る。	・震度5強以上の地震発生直後には施設内上下水道の破損の有無を確認する必要がある。 ・災害用として非常用簡易トイレを準備しておく。 ・非常時でも感染性胃腸炎伝播防止のためにはマスクと手袋を着用する。 ・非常時でも感染性胃腸炎伝播防止のためにはマスクと手袋を着用する。
	・上下水道の破損や断水。 ・停電。	・排泄物による環境汚染と悪臭を防止する。		・上下水道が破損しているにもかかわらず、通常の水洗トイレを使用してしまう、排泄物が残るか、あふれる。	・施設内上下水道の破損の有無を確認するまで水洗トイレの使用を禁止するポスターを掲示する。 ・流水下での手洗いを禁止する。 ・非常用簡易トイレを準備し、使用する。 ・非常用トイレ設置後、トイレの使用を禁止するポスターを貼す。
	必要物品準備				
	非常用トイレ設置				
4排泄の確認	・感染性胃腸炎の伝播。 ・環境汚染と悪臭。	・血液その他の感染の可能性のある物質、粘膜、傷のある皮膚、汚染されている可能性のある傷のない皮膚との接触が生じることが予想される場合、手袋を着用すること。(IB) ¹⁾ ・感染性胃腸炎は、糞口感染症である。 ・血液、体液、分泌液、排泄物のはね返りを受けたり浴びる可能性の高い処置や患者ケアの作業をおこなう際は、眼・鼻・口の粘膜を保護するために個人防護具を使用すること。実施される業務に予想される必要性に応じて、マスク、ゴーグル・フェイスシールド、およびそれらの組み合わせを選択すること。(IB) ¹⁾		・排泄物処理時にマスク着用を怠る。 ・排泄物処理時に手袋着用を怠る。 ・処理した排泄物と使用後の手袋廃棄を決められた方法でおこなわない。	・非常時でも感染性胃腸炎伝播防止のためにはマスクと手袋を着用する。
5マスクと手袋着用					
6排泄物処理・廃棄					
7手袋を脱いで廃棄	・汚染した手袋。 ・手に残る汚染。	・手袋を外した後に手指衛生をおこなう。(IB) ¹⁾ ²⁾ ・芽胞と接した可能性がある作業後は、水と石鹸で手を洗う。(隔離予防策Ⅱ) ¹⁾ ・抗菌剤を含浸させたふき取り布は、抗菌剤を含まない石鹸と水による手洗いの代替手段と考えるとよいが、アルコール手指消毒薬や抗菌剤入り石鹸の代替手段とはならない。(IB) ²⁾		・手袋着用のまま次の作業にうつる。 ・手袋を脱ぐ際に、手に汚染を移動させてしまう。	・日常から個人防護具着脱法のトレーニングをおこなう。
8手指衛生	・手指に汚染が残る。			・手指衛生方法の選択に失敗する。 ・上手な手洗いや手指消毒ができていない。	・上下水道使用可の場合は、流水と石鹸で手を洗う。 ・上下水道使用不可の場合は、アルコール手指消毒をおこなうか消毒薬含浸クロスで手を拭く。

参考文献

- 1) 隔離予防策のためのCDCガイドライン(2007)
- 2) 手指衛生のガイドライン(2002)

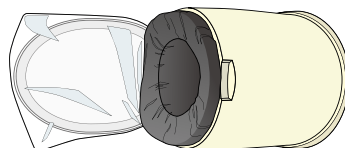
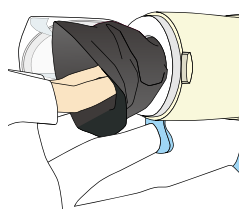


赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

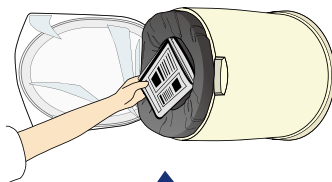
簡易トイレの使い方

①



便座に
黒ビニール袋を
掛けて
ください。

②



新聞紙を
入れ
排泄して
下さい。入れて下さい。

③



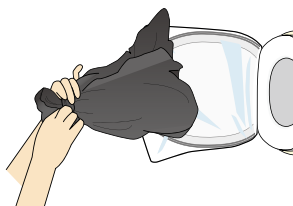
排泄後の
トイレット
ペーパーを
入れて下さい。

④



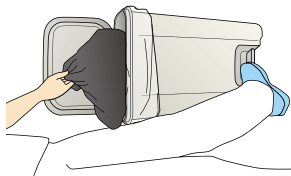
便座から
ビニール袋を
外して
下さい。

⑤



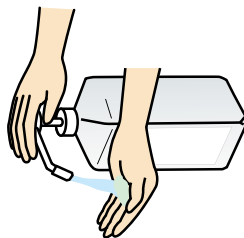
低い位置で
空気を
抜きながら
結んで下さい。
ふたは閉じない
で下さい。

⑥

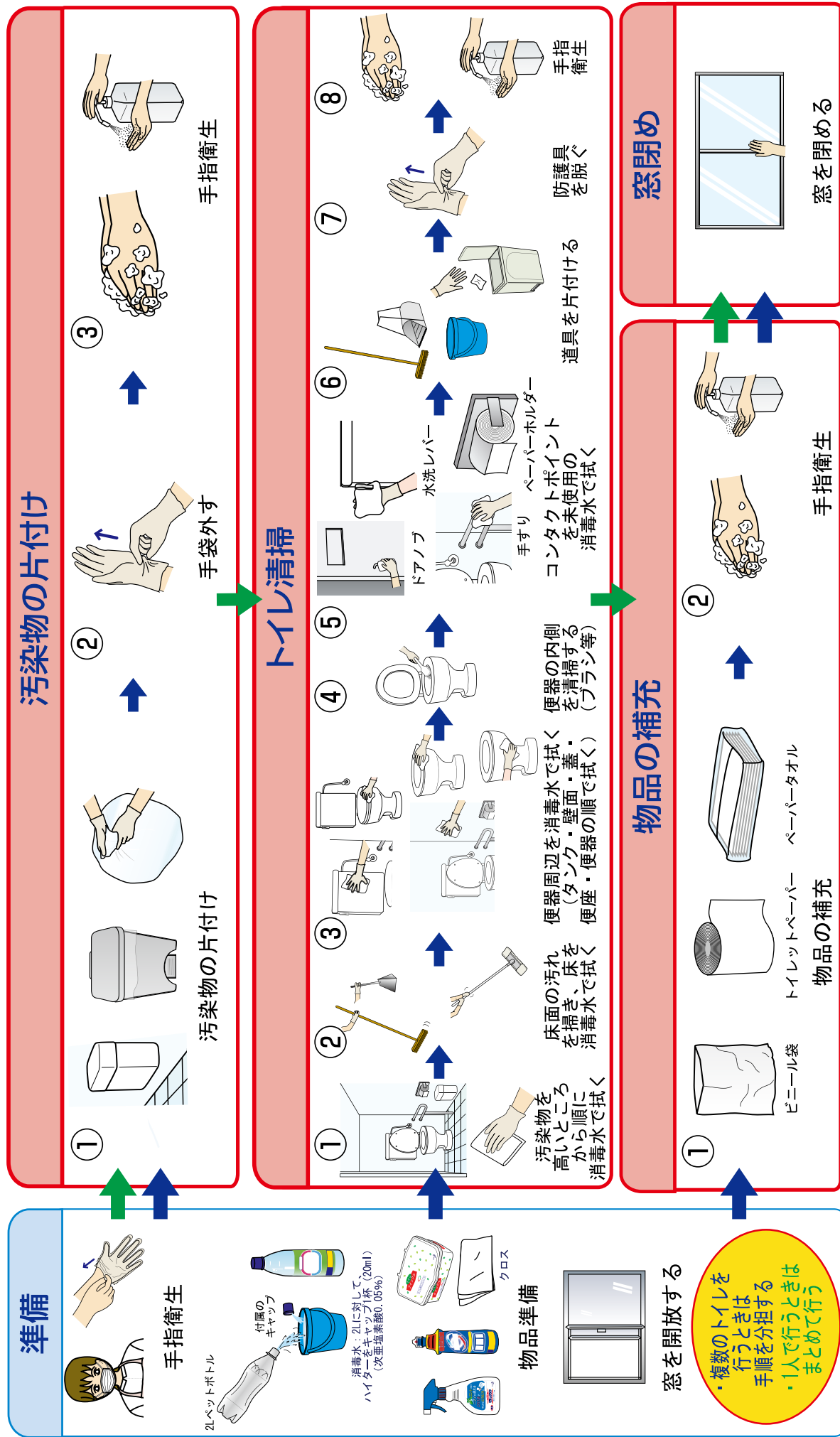


ビニール袋は
速やかに
足踏みゴミ箱へ
破棄して
下さい。

⑦



手指を
消毒して
下さい。



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！** 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

災害時のトイレ清掃

・ノロウイルス ・ロタウイルス
・腸内細菌科(大腸菌・赤痢菌・サルモネラ属・肺炎桿菌・プロテウス属・セラチア属・エンテロバクター族等)
・バクテロイデス属・ユウバクテリウム属・腸球菌

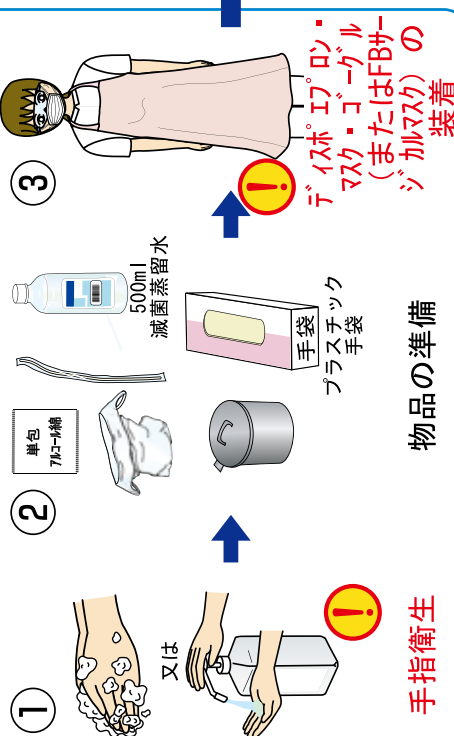
手 順		感 染 管 理 の ポ イ ン ト		チエック	理 由
準 備					
1	防護具の着用	デイスボグローブを着用する。			前作業者の使用方法に統一化が図れることが予想されるため、なるべく使い捨ての手袋を使用する。デイスボエプロンが準備されている場合は使用する。
2	消毒水の準備	消毒水は濃度を守る。ふき取り用クロスは、不織布等のデイスボクロスを準備する。雑巾を使用する場合は、使用箇所を決めて（便器、コンタクトポイントは別に）何枚か準備する。			便器を拭いた雑巾でドアノブなどを拭くと、糞口感染の原因となる場合がある。
3	窓を開放する	閉鎖された空間の空気清浄度を確保する。			ノロウイルスは、汚物や吐物の乾燥した粒子が、空気の流れ等により舞い上がり、その粒子を飲み込むことで、感染が成立することがある。
トイレ清掃					
1	汚染部を高い所から順に消毒水で拭く	汚染部位は、消毒水で汚れがなくなるまで拭く。			便や尿は、感染性のあるものとして取り扱う。
2	床面の汚れを掃き、床を消毒水で拭く	床面は奥の方から手前の方へ、ワンウェイで拭く。			汚染物を拡大しないように、一方向へクロスを動かす。
3	便座周囲を消毒水で拭く	汚染部位は、消毒水で汚れがなくなるまで拭く。			便や尿は、感染性のあるものとして取り扱う。
4	便器の内側を清掃する	汚染部位は、消毒水で汚れがなくなるまで拭く。			便や尿は、感染性のあるものとして取り扱う。
5	コンタクトポイントを未使用の消毒水で拭く	未使用の別のクロスを使用する。			手の触れるコンタクトポイントは、手指を介した感染成立の原因となる。
6	道具を片付ける	雑巾を使用する場合は、洗浄後、消毒水に浸漬し、乾燥させて保管する。			災害時は水の使用が制限されることから、なるべくデイスボクロスを使用する。
7	防護具を脱ぐ	手を汚染させないようにデイスボグローブを脱ぐ。			汚染した手袋で、環境周囲に触れると、汚染を拡大する。
11	手指衛生	流水と石鹸による手洗いが望ましいが、速乾性手指消毒薬による手洗いでもよい。			水の制限がない場合は、流水と石鹸による手洗いを行う。
	物品の準備・補充	複数のトイレを清掃する場合は、物品の準備、補充等の清潔作業と汚染除去作業を分担しで行う。			清潔と汚染を交差させない。

ライフライン状況別吸引手順（開放式）

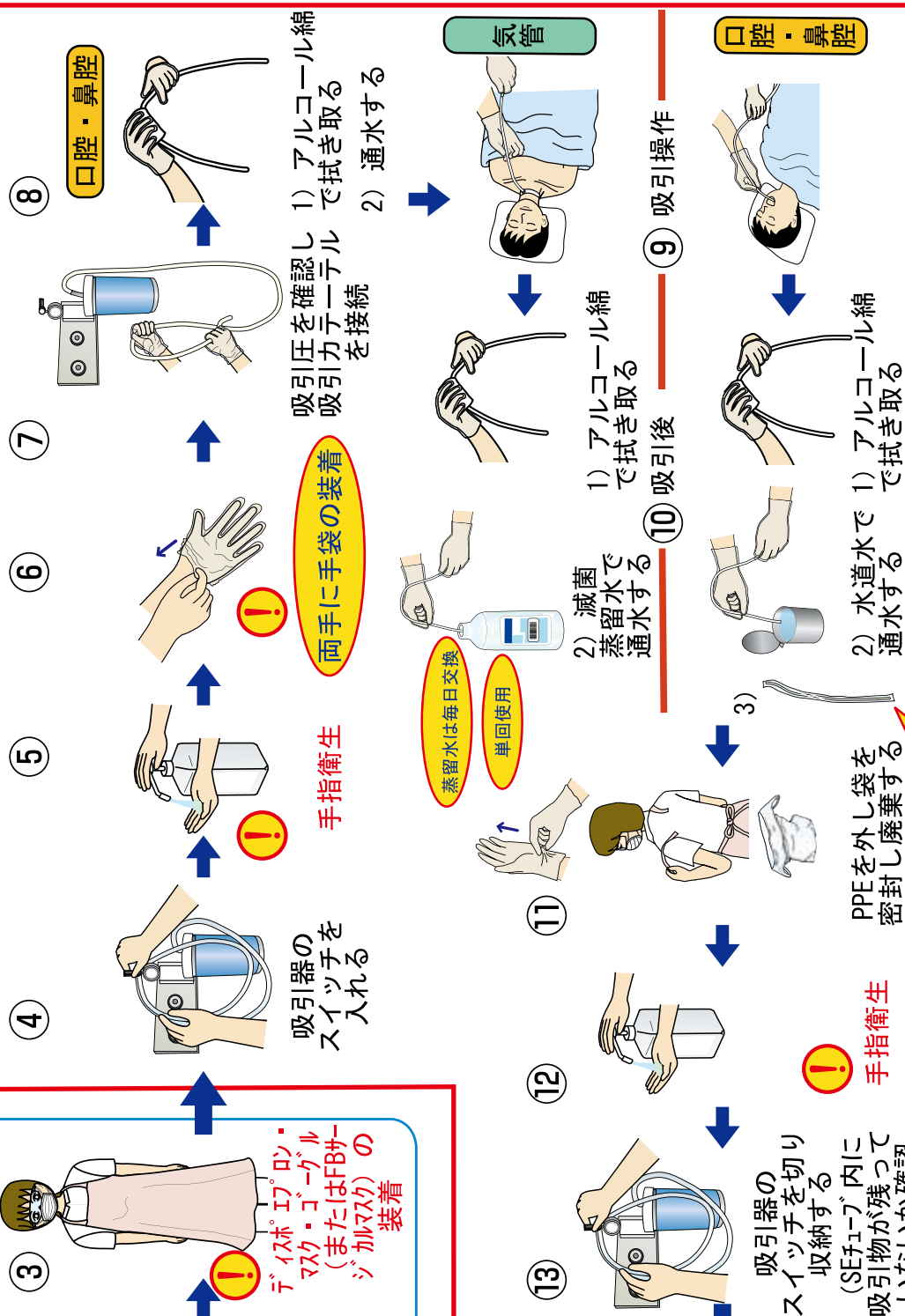
ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

吸引(開放式)

準備

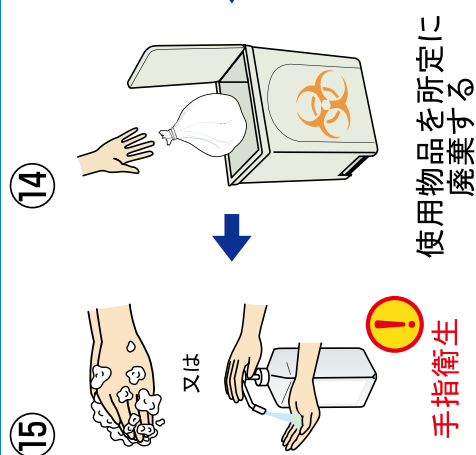


吸引|处置



力テーテルの分泌物を
十分拭き取り乾燥させ
空袋または清潔な容器
に保管

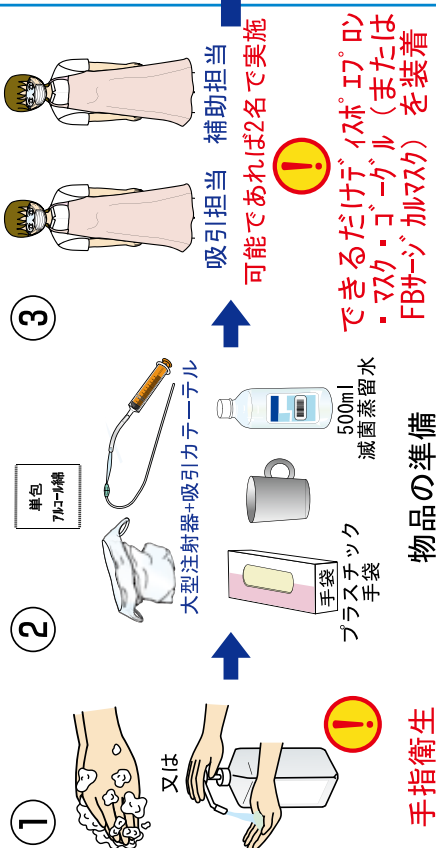
終了後



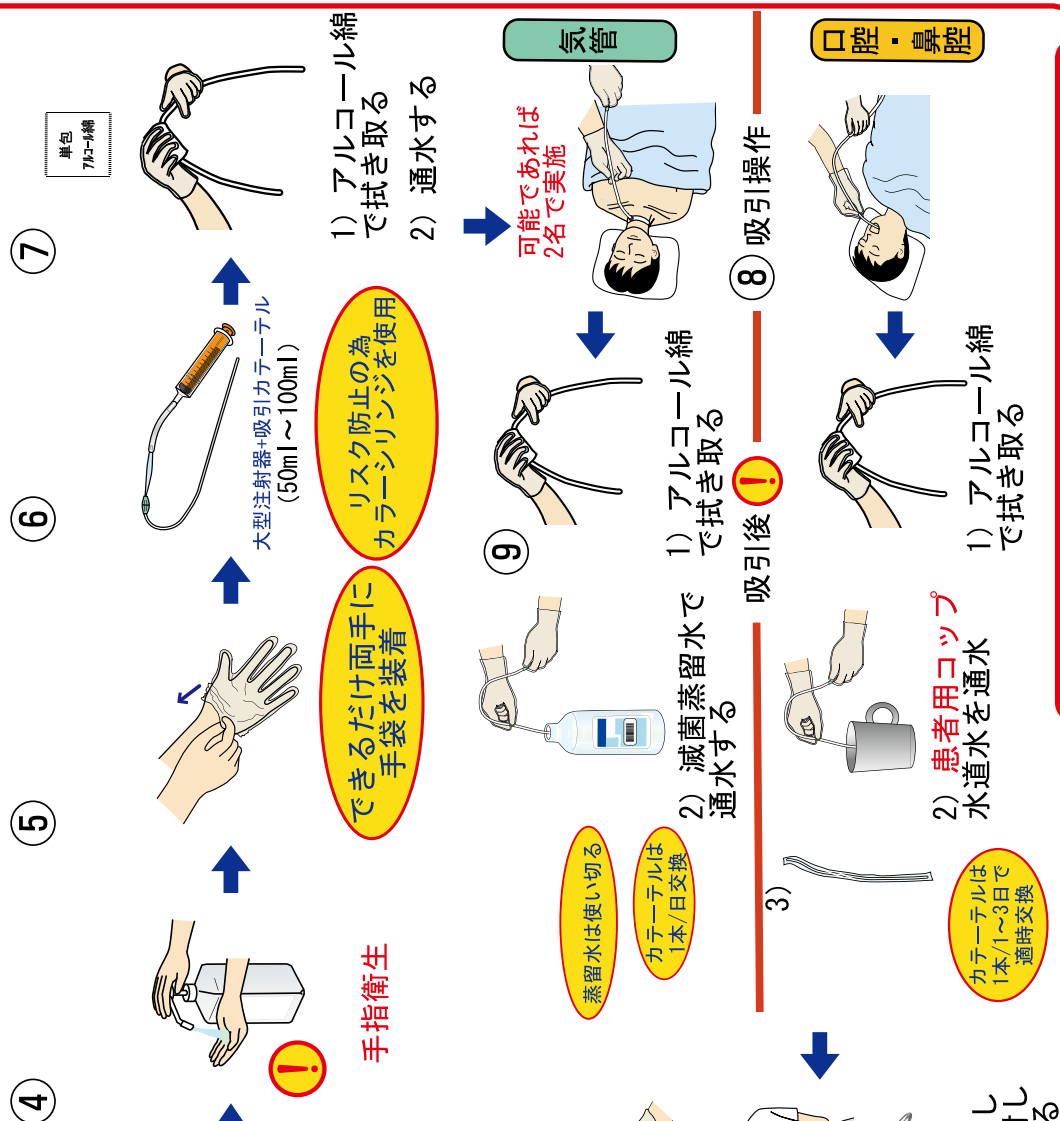
ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

❗赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ

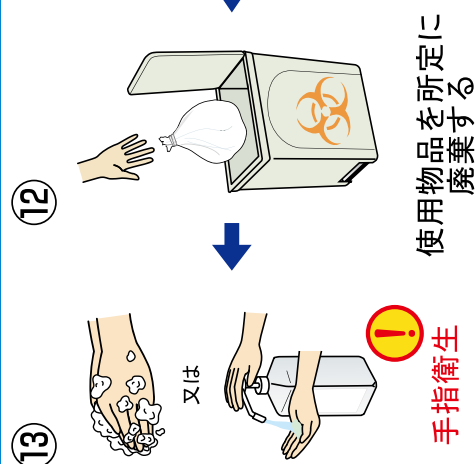
準備



吸引|处置



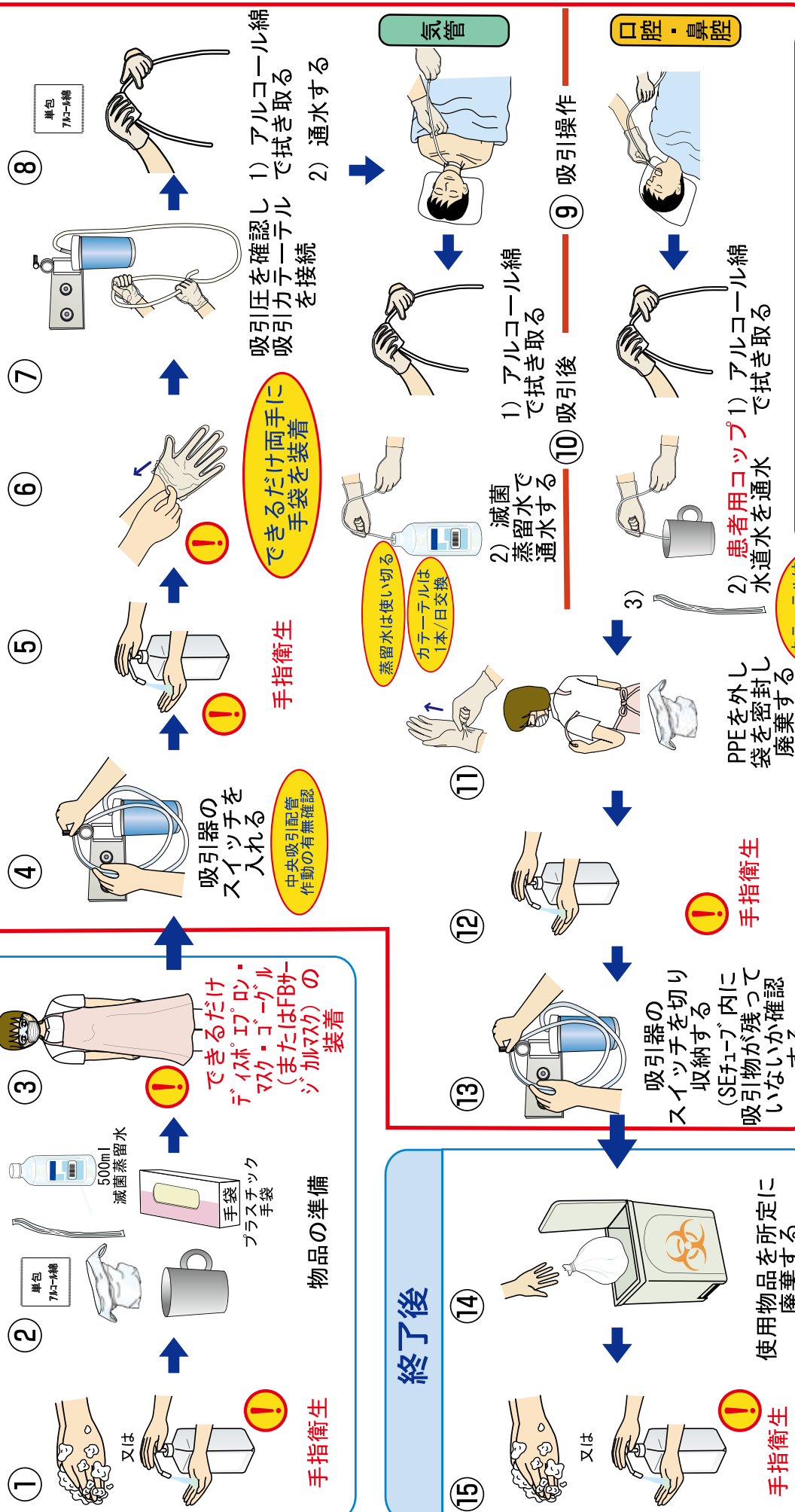
終了後



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

力テ一テルの分泌物を十分に拭き取り乾燥させ空袋または清潔な容器に保管

吸引|处置



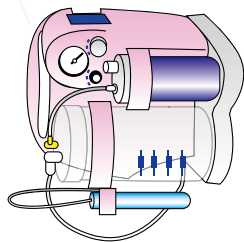
力テ一テルの分泌物を十分に拭き取り乾燥させ空袋または清潔な容器に保管

カテゴリーは
1本/1~3日で
適時交換

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

電気使用可

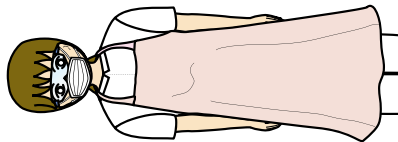
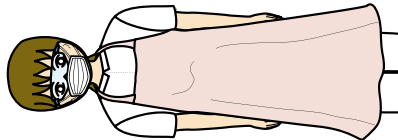
ポータブル 吸引器
(粘調痰向け)



充電時間を確認

留意点

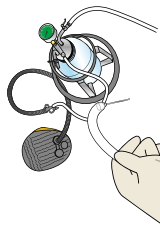
吸引担当 補助操作担当



安全な吸引操作や効率的に
吸引を行うため、
できるだけ2名で実施

停電時の簡易吸引器

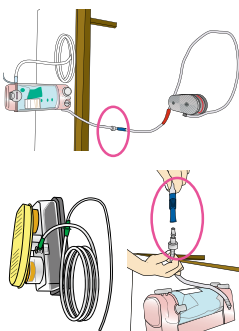
足踏み式吸引器
(粘調痰向け)



大型注射器+吸引カテーテル
(50~100mL)

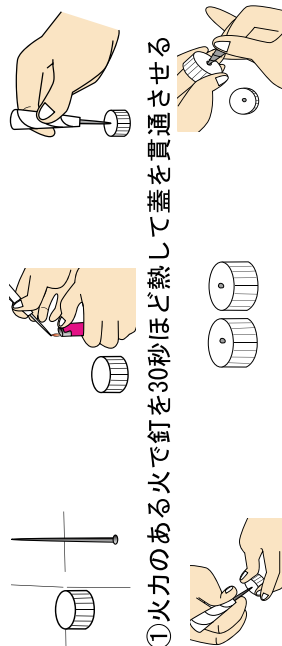
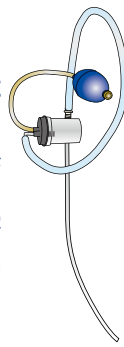


リスク防止の為
カラーシリンジを使用



吸引瓶の中央配管接続部分と、
足踏み式吸引器を接続する

手動式吸引器

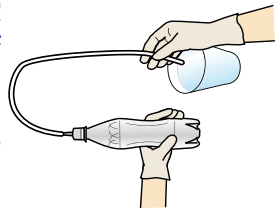


①火力のある火で釘を30秒ほど熱して蓋を貫通させる

②熱した釘で穴を拡げ吸引カテーテルを接続する

③ゆるみがあれば接着剤等で止める

ペットボトル吸引器



ペットボトルの形態
・持ちやすい
・押し易い
・復元性がある



感染管理 チェックリスト

災害時の気道分泌物の吸引(開放式)

●人工呼吸器に由来する肺炎の主な起因菌¹⁾

・シェードモナス属 ・アシネバクター ・クレブシエラ属 ・黄色ブドウ球菌 など

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
1	手指衛生	擦式アルコール製剤を使用するか、または手指用殺菌消毒剤で流水手洗いを行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る ²⁾ 。
2	物品準備	・使用期限、滅菌物の包装が濡れたり破損していないか確認する。 ・プラスチックエプロン又はガウン、サージカルマスク、ゴーグル又はフェイスシールドを装着する。		・包装が濡れたり破損したものは、内容物は滅菌が損なわれている。 ・患者の吸引物が飛散する可能性がある。 ・※呼吸器分泌物により汚染を受けることが予想される場合はガウンを着用する。[[B]/IC] ⁴⁾ ・※血液、体液等の飛沫を発生させるようなケアでは、マスクやアイ・プロテクション、フェイス・シールドを着用する。[[B]/IC] ⁴⁾
3	バリアアプリケーション			
4	吸引のスイッチを入れる (吸引装置が使用可能な場合)			
5	手指衛生	・擦式アルコール製剤で手指衛生を行う。		・無菌操作に入る直前なので、入念に手指衛生を行う。 ・※手袋を使う、使わないに関わらず、気管内チューブまたは気管切開チューブ留置の患者を介護したときは手指衛生する。チューブと関連装置に接触する場合にも、その後で手指衛生する。[[A]] ⁴⁾
6	両手に手袋の着用	・清潔に管理された非滅菌手袋でもよい。 ・複数の患者の看護・介護に同じ手袋を使用しない。		・実施者自身の手の汚染、および他所へ拡散させることを防止する。 ・実施者が暴露を受けることを防止する。 ・※気道分泌物または気道分泌物に汚染された物品の取り扱いには、手袋を着用する。[[B]] ⁵⁾
7	吸引操作① (吸引装置が使用できる場合)	・吸引カテーターを清潔に取り出し吸引操作を行う。 ・濯ぎ液を通す前にカテーターの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。		・清潔操作を破綻させれば呼吸器感染を起こさせ、肺炎などの重篤な感染症を引き起こすリスクがある。
	吸引操作② (吸引装置が使用できない場合)	・シリンジと吸引カテーターを清潔に取り出し吸引操作を行う。 ・濯ぎ液を通す前にカテーターの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。		・清潔操作を破綻させれば呼吸器感染を起こさせ、肺炎などの重篤な感染症を引き起こすリスクがある。
8	吸引カテーター外側を70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる	・濯ぎ液を通す前にカテーターの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する濯ぎ液は滅菌水を使用する。		・濯ぎに滅菌水を使わなかったケースで、気管内感染の実例がある。 ・※吸引カテーターを用いる患者の下気道に挿入する場合は、分泌物の除去には滅菌水のみを使用する。[[B]] ⁵⁾
9	吸引操作	・清潔操作で吸引操作を実施する。 ・濯ぎ液を通す前にカテーターの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する濯ぎ液は滅菌水を使用する。		
10	①吸引チューブの在庫が確保 されていない場合:吸引チューブを 清潔な容器に保管	・カテーターは、充分に分泌物を拭き取って(除去して)保管する。 ・蓋つきの清潔な容器に保管する。(カテーターは、1日1本を使用) ・吸引用のシリンジも在庫確保が困難な場合は、吸引カテーターと同様に扱う。		・カテーター表面を十分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品から汚染が拡大する。 ・カテーター表面を十分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品で菌が繁殖する。
	②吸引チューブの在庫が確保 されており単回使用の場合:吸引 チューブを感染性廃棄容器に廃棄	・気管内分泌物が付着したチューブ類は感染性廃棄物容器に廃棄する。		・使用した物品は適切に汚物処理されなければ周囲環境を汚染する。
11	手袋を外す	・手袋を脱ぐときは手袋表面部に触れないようにし、感染性廃棄物として捨てる。		・使用した物品は適切に処理されなければ実施者および周囲環境を汚染する恐れがある。 ・※患者のケアの後には手袋をはずす。複数の患者のケアに同じ手袋を使用しない。(カテコリー-IB) ¹⁾
12	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用か、または殺菌剤入りの洗浄剤で流水手洗いする。		・手袋がピンホールしていたり、使用中に破れることもある。 ・手袋を外すときに手が汚染される恐れがある。 ・※手袋を外した後は汚染を除去する。(カテコリー-IB) ¹⁾
12	エプロン、ゴーグル、マスクを外す	・前面(汚染表面)に触れないようにはずす。		・使用した物品は適切に処理されなければ実施者および周囲環境を汚染する恐れがある。
13	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用か、または殺菌剤入りの洗浄剤で流水手洗いする。		・手袋がピンホールしていたり、使用中に破れることもある。 ・手袋を外すときに手が汚染される恐れがある。 ・※手袋を外した後は汚染を除去する。(カテコリー-IB) ¹⁾

参考文献

- 1) 大久保 憲記 小林寛伊監訳 医療現場における手指衛生のためのCDCガイドライン メディカ出版、2003
- 2) 小林寛伊他 編集協力 厚生労働省医薬局安全対策課 "エビデンスに基いた感染制御[第2集/実践編]"、3、2003
- 3) 小林寛伊他 編集協力 厚生労働省医薬局安全対策課 "エビデンスに基いた感染制御[第2集/実践編]"、8、1、2003
- 4) CDC: 病院における隔離予防策のためのガイドライン(1997)
- 5) CDC: Guideline For Prevention Of Healthcare-Associated Pneumonia, 2002

災害時の吸引(開放式)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
0 工程全体	・一般細菌類による汚染。表皮ブドウ球菌 ・病原菌による汚染。黄色ブドウ球菌(MRSA、 SA)、セレウス菌、緑膿菌 ・低酸素症。・気道損傷。	・無菌組織を処置するので、汚染されると重篤な感染症をきたす恐れがある。 ・適切な手技が損なわれると低酸素症や気道損傷で生命に危険を及ぼす恐れがある。		・手指が汚染している。 ・衛生物品が汚染している。 ・清潔操作を破綻させた。 ・誤った手技を行った。 ・観察不足である。	・手指衛生を厳守する。 ・無菌的手技を行う。 ・医療材料をシングルユースにする。
1 擦式手指消毒剤で 手指衛生を行う	・手から吸引チューブなどの清潔を要する 物品が一般細菌類、病原菌で汚染する恐れがある。 黄色ブドウ球菌(MRSA、MSSA) 緑 膿菌、アシネタバクターなど。	・清潔操作を行なうので、手指に付着した一般細菌類、病原菌を除去しておく必要がある。		・前工程で手指に異物や一般細菌類、病原菌が付着している可能性がある。	・目に見えて手が汚れていれば流水と石鹸で手を洗うが、どちらにせよ擦式アルコール製剤を使用する。
2 物品準備	無菌操作で使用する物品を汚染させる。	滅菌物を開放する時に汚染させてしまう。		・吸引チューブを取り出すときに周囲の環境に触れたりする可能性がある。	・周囲に触れないように慎重に取り扱う。
3 バリアプリコジョン	・吸引操作実施にあたり、吸引物が実施者に飛散する恐れがある。	・体液が飛散し、職業感染を受ける恐れがあるため、バリアプリコジョンは重要である。	最重要	・実施者が吸引汚物に曝露される可能性がある。	・プラスチックエプロン、またはガウンを着用する。 ・マスクをする。 ・適宜、ゴーグルを使用する。
4 吸引のスイッチを入れる (装置が使用可能な場合)					
5 擦式手指消毒剤で、 手指衛生を行う	・手から吸引チューブなどの清潔を必要とする物品に一般細菌類、病原菌が汚染する恐れがある。	・清潔操作を行なうので、手指に付着した一般細菌類、病原菌を除去しておく必要がある。	最重要	・前工程で手指に異物や一般細菌類、病原菌が付着している可能性がある。	・目に見えて手が汚れていれば流水と石鹸で手を洗うが、どちらにせよ擦式アルコール製剤を使用する。
6 滅菌または未滅菌の 手袋を両手に着用する	・手から吸引チューブなどの清潔を必要とする物品に一般細菌類、病原菌が汚染する恐れがある。	・体液が飛散して手に付着した場合、職業感染する恐れがあるため手袋は重要である。 ・医療従事者の手指汚染を防止する。 ・医療従事者の手指に付着している病原菌を受け渡す交差感染を防止する。	最重要	・実施者が吸引物に曝露される可能性がある。 ・医療従事者の手指に付着している病原菌を吸引操作により侵入させる。	・滅菌又は未滅菌手袋を着用する。
7 吸引操作①吸引装置 が使用できない場合 ・吸引カテテルを清潔 に取り出し吸引操作を 行う。 ・灌洗液を通す前にカテ ーテルの外側を、70% アルコール綿で拭き取 り、よく乾燥させる。	・無菌的に使用する物品が一般細菌類、病原菌によって汚染する恐れがある。 ・清潔操作の破綻により、一般細菌類、病原菌に汚染される。	・気管内吸引に使用する物品、特に吸引チューブは直接気管内へ挿入するため、清潔操作を遵守する必要がある。 ・清潔操作が破綻すれば、気管内が一般細菌類、病原菌に汚染され、肺炎などの重篤な感染症を引き起こす危険性がある。		・手指や環境表面に付着した埃や微生物が伝播する。 ・清潔操作の破綻を起こした場合。	・清潔操作で開封し、無菌的に操作する。 ・確実に清潔操作を行う。
7 吸引操作②吸引装置 が使用できない場合 ・シリンジと吸引カテ テルを清潔に取り出し 吸引操作を行う。 ・灌洗液を通す前にカテ ーテルの外側を、70% アルコール綿で拭き取 り、よく乾燥させる。	・無菌的に使用する物品が一般細菌類、病原菌によって汚染する恐れがある。 ・清潔操作の破綻により、一般細菌類、病原菌に汚染される。	・気管内吸引に使用する物品、特に吸引チューブは直接気管内へ挿入するため、清潔操作を遵守する必要がある。 ・清潔操作が破綻すれば、気管内が一般細菌類、病原菌に汚染され、肺炎などの重篤な感染症を引き起こす危険性がある。		・手指や環境表面に付着した埃や微生物が伝播する。 ・清潔操作の破綻を起こした場合。	・清潔操作で開封し、無菌的に操作する。 ・確実に清潔操作を行う。

災害時の吸引(開放式)

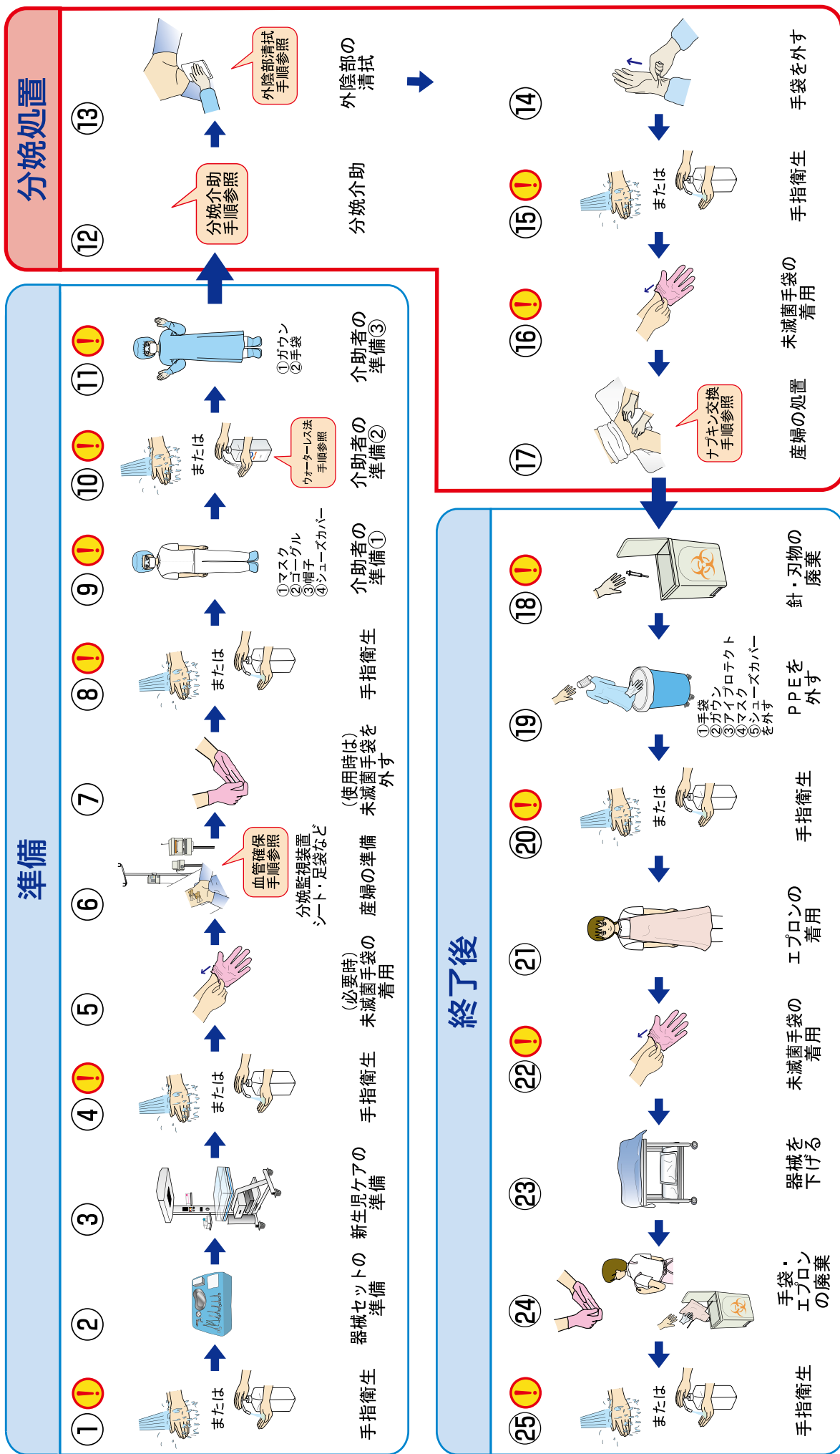
手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
8	吸引操作:吸引カテーター外側を70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる吸引カテーター内は滅菌水で通水洗浄	数回、吸引をする場合は、チューブ内や外に付着した痰や病原菌を押し込む可能性がある。		1回の吸引で、痰が吸引しきれない場合、チューブの外や内が、一度の吸引で汚染されている。続けて吸引する場合、吸引操作により病原菌を押し込む。	・濯ぎ液を通す前にカテーターの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する濯ぎ液は滅菌水を使用する。
9	吸引操作	数回、吸引をする場合は、チューブ内や外に付着した痰や病原菌を押し込む可能性がある。		1回の吸引で、痰が吸引しきれない場合、チューブの外や内が、一度の吸引で汚染されている。続けて吸引する場合、吸引操作により病原菌を押し込む。	・濯ぎ液を通す前にカテーターの外側を、70%アルコール綿で拭き取り、よく乾燥させる。 ・吸引に使用する濯ぎ液は滅菌水を使用する。
10	①吸引チューブの在庫が確保されていない場合:吸引チューブを清潔な容器に保管	複数回使用の場合、チューブ内や外に付着した痰や病原菌を押し込む可能性がある。	最重要	・カテーター表面を充分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品から汚染が拡大する。 ・カテーター表面を充分に拭き取らなければ、気管内分泌物などが付着した使用後の物品で菌が繁殖する。	・カテーターは、充分に分泌物を拭き取って(除去して)保管する。 ・蓋つきの清潔な容器に保管する。(カテーターは、1日1本を使用) ・吸引用のシリンジも在庫確保が困難な場合は、吸引カテーターと同様に扱う。
11	②吸引チューブの在庫が確保されており、単回使用の場合:吸引チューブを感染性廃棄物へ廃棄	・吸引汚物で処置者、および環境が汚染を受ける。 ・使用後の汚染物品で実施者、および環境が汚染される。		・気管内分泌物などが付着した使用後の物品から汚染が拡大する。	・気管内分泌物が付着したチューブ類は感染性廃棄物容器に廃棄する。
12	手袋を外す 手指衛生	・手袋に付着した汚れを他所へ移す恐れがある。 ・手袋を着脱の前後は手指衛生が必要である。 ・手袋にピンホールがあったり、使用中に破れることもある。また、手袋を外すときに手が汚染される恐れがある。 ・汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋交換する。 ・患者間で同じ手袋を付けたまま手を洗わない ・手袋を外した後は汚染を除去する。 ・体液、排泄物、創傷面の被膜材との接触した後は、目に見えて手が汚れていなくても手の汚染を除去する。	最重要	・吸引操作により痰や物品に触れることで病原菌に暴露する。 ・汚染した用具、環境から環境、設備へ汚染拡大する。	・擦式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤(液体石けん)又は殺菌剤入りの手指洗淨剤(薬用石けん)で流水手洗いする。
13	エプロン、マスク、ゴーグルを外す	・防護用具に付着した汚れを他所へ移す恐れがある。		・汚染した防護用具、環境から環境、設備へ汚染拡大する。	・使用した物品は周りに触れないよう感染性廃棄物容器に廃棄する。
14	手指衛生	・防護用具に付着した汚れで手指が汚染された恐れがある。 ・他の患者や環境を汚染する。	最重要	・手指が汚染している。	・適切な殺菌剤入りの洗淨剤を使い流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。

参考文献

- 1) CDC: 血室内留置カテーターに関する感染予防のためのガイドライン(2002)
- 2) CDC: 医療現場における手指衛生のためのガイドライン(2002)
- 3) CDC: 医療施設における環境感染管理のためのガイドライン(2003)
- 4) 「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」
(平成16年3月16日環境省第040316001号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知による)
- 5) CDC: 医療現場における隔離・予防策のためのガイドライン(2007)
- 6) 小林真伊他. 編集協力: 厚生労働省医薬局安全対策課. "エビデンスに基いた感染制御[第2集/実践編]", 2003
- 7) WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy

每个部分

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！** 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

平常時 分娩手順(介助を除く) 電気と水が使用できる

- 産褥熱の起炎菌⁴⁾
 ・溶連菌 ・大腸菌
 ・表皮ブドウ球菌 など

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
1	手指衛生	・様式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
2	器械セットの準備	・分娩器械セットを展開するとき、無菌操作で行う。		・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある。
3	新生児ケアの準備	・滅菌物は無菌操作で取り扱う。洗濯後のバスタオルも汚染しないように取り扱う。		・新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大量の細菌に汚染される。このとき、母親由来ではない他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。5)
4	手指衛生	・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)		・医療スタッフの衣類は仕事中に病原微生物で汚染を受けている場合がある。6) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する。(カテゴリーIB) 1)
5	(必要時) 未滅菌手袋の着用	・手指の汚染の可能性がある場合は、手袋を装着する。 ・適切な手順で装着する。		・実施者の手から環境周囲が汚染することを防止する。 ・実施者が血液や体液等の曝露を防止する。 ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。(カテゴリーIB) 2)
6	産婦の準備	・血管確保は安全機材と針廃棄ボックスの使用。(末梢静脈カテーテル留置手順参照) ・分娩監視装置の使用。 ・ショーツ、ナプキンなどはずし、圧布を敷く。(はずしたショーツはビニール袋に入れる。ナプキンは感染性廃棄物容器にすてる) ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。		・無菌操作と汚染物の取扱いをするため、輸液ラインの汚染を防止する。 ・針刺しによる血液曝露を防止する。 ・はずしたショーツやナプキンは適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
7	(使用時は) 未滅菌手袋を外す	・手袋表面に手や環境が接触し汚染しないように外す。		・手袋をはずす時に、手が汚染することを防止する。 (※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する。(カテゴリーIB) 2) ・実施者の手による汚染拡大を防止する。
8	手指衛生	・様式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
9	分娩介助者の準備①	・マスク、アイプロテクト、帽子、シューズカバーを着用する。		・前作業からの手指汚染を断ち切る。(※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する)(カテゴリーIB) 1) ・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある。 ※血液、体液、分泌物および排泄物の飛散や噴霧が発生する可能性のある処置の間は、マスク、アイプロテクトを着用する。(カテゴリーIB) 2)
10	分娩介助者の準備②	・流水と石鹸で予備洗いをを行い、持続活性がある隙間アルコール製剤で3回手指消毒を実施する。(ウォータースレス法手順に順ずる)		・手術時手指消毒に準ずる。 ・持続活性のあるアルコールを主成分とした手術時の手指スクラブ製剤を用いる場合には、メーカーの指示に従う。アルコール製剤を塗布する前に非抗菌性石鹸であらかじめ手および前腕を洗い、手および前腕を完全に乾かす。擦式消毒用アルコール製剤を推奨どおりに塗布したら、滅菌手袋を着用する前に、手および前腕を完全に乾かす。(カテゴリーIB) 1)
11	分娩介助者の準備③	・ディスプレイのガウン、滅菌手袋を着用する。		・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある ※血液、体液、分泌物および排泄物で汚染されることが予想される時は、手袋、ガウンを着用する。(カテゴリーIB) 2)
12	分娩介助	分娩介助手順に準ずる。		・尿道、膣や会陰(縫合部)は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置。
13	外陰部清拭	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を充分にふき取る。		・医療従事者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。
14	手袋を外す	・手袋をはずす時には、手袋表面に手を接触しないように脱ぐ。		・手袋をはずす時に、手が汚染される可能性がある。 (※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する。(カテゴリーIB) 2) ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。
15	手指衛生	・様式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。(※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する)(カテゴリーIB) 1)
16	未滅菌手袋の着用	・破れないように装着する。 ・複数の患者に同じ手袋を使用しない。		・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ・実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。(カテゴリーIB) 2)

感染管理 チェックリスト

平常時 分娩手順(介助を除く) 電気と水が使用できる

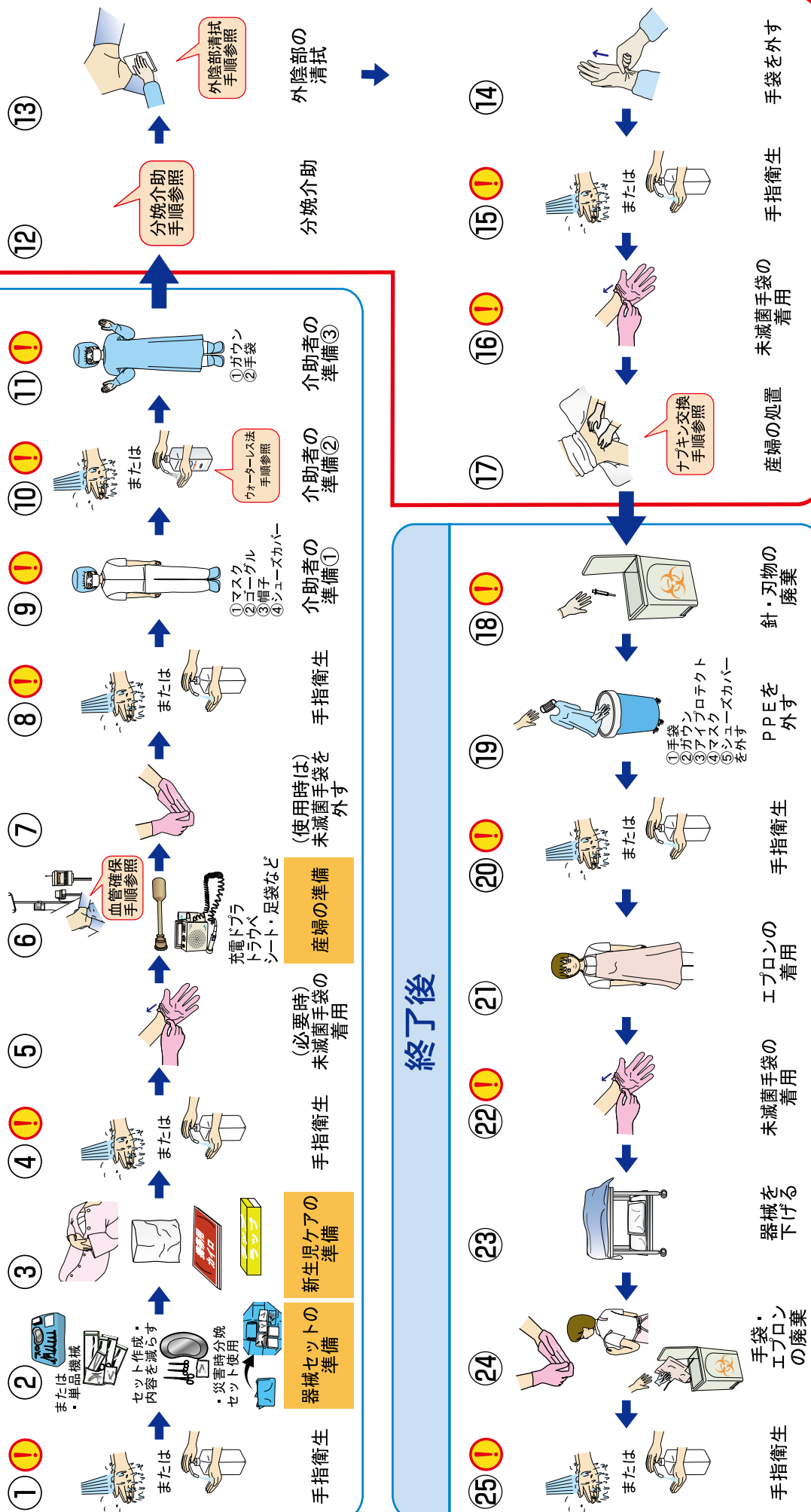
●産褥熱の起炎菌⁴⁾
・溶連菌 ・大腸菌 ・表皮ブドウ球菌 など

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
17	産婦の処置	・腹部圧布、足袋は周りに触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のナプキン交換手順に順ずる。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。 ・実施者や周囲環境に付着した汚染からの接触伝播によって汚染する。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。
18	針・刃物の廃棄	・局所麻酔の注射針は、リキヤップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が担子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。		・針刺しによる血流曝露を防ぐ。 (※針など、鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる(カテゴリーIC)) 3)
19	手袋、ガウン、アイプロデクト、マスク、シューズカバーを外し、室内のキックパケツに捨てる	・①手袋②ガウン③アイプロデクト④マスク⑤シューズカバーの順番ではずす。 ・手袋は手が手袋表面に接触しないようにはずす。 ・エプロンは、前面に接触しないようにはずす。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 (※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する(カテゴリーIB) 2) ※汚染されたガウンは、他の患者や環境に菌の伝播を防ぐために、できるだけすぐはずす(カテゴリーIB) 2))
20	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。(※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する)(カテゴリーIB) 1)
21	プラスチックエプロンの着用	・プラスチックエプロンを装着する。		・使用した分娩器械類や圧布を下げる際に、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 (※汚染を受けることが予想される場合は、防護衣を装着する(カテゴリーIB)) 2)
22	未滅菌手袋の着用	・未滅菌手袋を破れないように装着する。		・使用した分娩器械類や圧布により、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しつらさ。 (※血液、体液等で汚染されたもの、およびこれらに汚染された恐れのあるものに触れる時には手袋を着用する。(カテゴリーIB) 2)
23	器械の片付け	・使用した分娩器械は、周囲に触れないようにシートで覆い処理室へ下げる。		・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
24	片付け(手袋・エプロンをはずす)	・①手袋②エプロンの順番ではずす。 ・手袋表面やエプロン前面に接触しないようにはずす。		・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 (※患者や患者周囲の環境表面と接触した後は手指の汚染を防ぐ正しい方法で手袋を外す)
25	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手袋にピンホールがあったり、使用中に破れることがある。また、手袋をはずす時に手が汚染される可能性がある。 (※手袋をはずした後は汚染を除去する(カテゴリーIB)) 1) ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。(※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する)(カテゴリーIB) 1)

参考文献

- 1) CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン (2002)
- 2) CDC:医療現場における隔離予防策のためのガイドライン (2007)
- 3) CDC:医療現場における環境管理のためのガイドライン (2003)
- 4) 周産期医学 Vol.29 増刊号 1997
- 5) ネオネイタルタルケア 正常細菌叢の確立による感染予防 2007年 20巻11号 p. 33 -38

分娩处置



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

感染管理 チェックリスト

分娩手順（介助を除く） 電気が使用できない 水が使用できる

- 産褥熱の起炎菌⁴⁾
- ・溶連菌
 - ・大腸菌
 - ・表皮ブドウ球菌 など

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
1 手指衛生	・標準アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
2 器械セットの準備	・分娩器械セットを展開するとき、無菌操作で行う。		・前作業からの手指汚染を断ち切る。
3 新生児ケアの準備	・バスタオルは母親の胸で濡める。 ・サランラップやビニール袋を汚染しないようにする。 ・携帯用カイロを使用する。		・分娩器械セットは、クリティカル器材であり汚染すると感染の危険度が高い。 ・汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある。 ・電気が使えないためインフュージョンポンプに電源が入らない。 ・新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大量の細菌に汚染される。このとき、母親由来ではない他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。5)
4 手指衛生	・標準アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・医療スタッフの衣類は仕事中に病原微生物で汚染を受けている場合がある。6)
5 (必要時)未滅菌手袋の着用	・手指の汚染の可能性がある場合は、手袋を装着する。 ・適切な手順で装着する。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する。(カテゴリーIB) 1)
6 産婦の準備	・血管確保は安全機材と針廃棄ボックスの使用。(末梢静脈カテーテル留置手順参照) ・充電式超音波診断装置使用。 ・ショーツ、ナプキンをはずし、圧布を敷く(はずしたショーツはビニール袋に入れる。ナプキンは感染性廃棄物容器にすてる) ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。		・実施者の手から環境周囲が汚染することを防止する。 ・実施者が血液や体液等の曝露を防止する。 ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。(カテゴリーIB) 2)
7 (使用時は)未滅菌手袋を外す	・手袋表面に手や環境が接触し汚染しないように外す。		・無菌操作と汚染物の取扱いをするため、輸液ラインの汚染を防止する。 ・針刺しによる血液曝露を防止する。 ・はずしたショーツやナプキンは適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
8 手指衛生	・標準アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手袋をはずす時に、手が汚染することを防止する。 (※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する。(カテゴリーIB) 2) ・実施者の手による汚染拡大を防止する。
9 分娩介助者の準備①	・マスク、アイプロデクト、帽子、シューズカバーを着用する。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。(※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する)(カテゴリーIB) 1)
10 分娩介助者の準備②	・流水と石鹸で予備洗いをし、持続活性がある擦除アルコール製剤で3回手指消毒を実施する。(ウォーターレス法手順に順ずる)		・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある。 ※血液、体液、分泌物および排泄物の飛散や噴霧が発生する可能性のある処置の間は、マスク、アイプロデクトを着用する。(カテゴリーIB) 2)
11 分娩介助者の準備③	・ディスプレイのガウン、滅菌手袋を着用する。		・手術時手指消毒に準ずる。 ・持続活性のあるアルコールを主成分とした手術時の手指スクラブ製剤を用いる場合には、メーカーの指示に従う。アルコール製剤を塗布する前に非抗菌性石鹸であらかじめ手および前腕を洗い、手および前腕を完全に乾かす。擦式消毒用アルコール製剤を推奨どおりに塗布したら、滅菌手袋を着用する前に、手および前腕を完全に乾かす。(カテゴリーIB) 1)
12 分娩介助	・分娩介助手順に準ずる。		・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある ※血液、体液、分泌物および排泄物で汚染されることが予想される時は、手袋、ガウンを着用する。(カテゴリーIB) 2)
13 外陰部清拭	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・尿道、膣や会陰(縫合部)は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置。
14 手袋を外す	・手袋をはずす時には、手袋表面に手を接触しないように脱ぐ。		・医療従事者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。

感染管理 チェックリスト

分娩手順（介助を除く） 電気が使用できない 水が使用できる

●産褥熱の起炎菌⁴⁾
・溶連菌 ・大腸菌 ・表皮ブドウ球菌 など

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
15	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する）(カテゴリーIB) 1)
16	未滅菌手袋の着用	・破れないように装着する。 ・複数の患者に同じ手袋を使用しない。		・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ・実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。(カテゴリーIB) 2) ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。
17	産婦の処置	・腹部圧布、足袋は固りに触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のアプキゲン交換手順に順ずる。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。 ・実施者や周囲環境に付着した汚染からの接触伝播によって汚染する。 ・産婦が経路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。
18	針・刃物の廃棄	・局所麻酔の注射針は、リキャップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が指子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。		・針刺しによる血液曝露を防ぐ （※針など、鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる。(カテゴリーIC)) 3)
19	手袋、ガウン、アイプロデクト、マスク、シューズカバーを外し、室内のキップバケツに捨てる	・①手袋②ガウン③アイプロデクト④マスク⑤シューズカバーの順番ではずす。 ・手袋は手が手袋表面に接触しないようにはずす。 ・エプロンは、前面に触れないようにはずす。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 ※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する。(カテゴリーIB) 2) ※汚染されたガウンは、他の患者や環境に菌の伝播を防ぐために、できるだけすぐはずす。 (カテゴリーIB) 2))
20	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する）(カテゴリーIB) 1)
21	プラスチックエプロンの着用	・プラスチックエプロンを装着する。		・使用した分換器械類や圧布を下げる際に、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 （※汚染を受けることが予想される場合は、防護衣を着用する(カテゴリーIB)) 2)
22	未滅菌手袋の着用	・未滅菌手袋を破れないように装着する。		・使用した分換器械類や圧布により、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しつらさ。 （※血液、体液等で汚染されたもの、およびこれらに汚染された恐れのあるものに触れる時には手袋を着用する。(カテゴリーIB) 2)
23	器械の片付け	・使用した分換器械は、周囲に触れないようにシートで覆い処理室へ下げる。		・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
24	片付け(手袋・エプロンをはずす)	・①手袋②エプロンの順番ではずす。 ・手袋表面やエプロン前面に接触しないように外す。		・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 （※患者や患者周囲の環境表面と接触した後は手指の汚染を防ぐ正しい方法で手袋を外す)
25	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用するか、または、手指洗淨剤と流水による手指衛生を行う。		・手袋にピンホールがあったり、使用中に破れることがある。また、手袋をはずす時に手が汚染される可能性がある。 （※手袋をはずした後は汚染を除去する(カテゴリーIB)) 1) ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する）(カテゴリーIB) 1)

参考文献

- 1) CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン (2002)
- 2) CDC:医療現場における曝露予防策のためのガイドライン (2007)
- 3) CDC:医療現場における環境管理のためのガイドライン (2003)
- 4) 周産期医学 Vol.29 増刊号 1997
- 5) ネオネイタルタルケア 正常細菌叢の確立による感染予防 2007年 20巻 11号 p. 33 -38



感染管理 チェックリスト

分娩手順（介助を除く） 電気が使用できる 水が使用できない

●産褥熱の起炎菌⁴⁾

・溶連菌 ・大腸菌 ・表皮ブドウ球菌 など

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
1	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・水が使用できないため、手指洗淨剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
2	器械セットの準備	・分娩器械セットを展開するとき、無菌操作で行う。		・汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある。
3	新生児ケアの準備	・滅菌物は無菌操作で取り扱う。洗濯後のバスタオルも汚染しないように取り扱う。		・汚染された物品や医療従事者の手指により、児に対して母親由来の細菌以外の定着が起る。 ・新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大量の細菌に汚染される。このとき、母親由来ではない他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。8)
4	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・医療スタッフの衣類は仕事中に病原微生物で汚染を受けている場合がある。6)
5	未滅菌手袋の着用	・適切な手順で装着する。 ・破れないように装着する。		・水が使用できないため、手指洗淨剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する。(カテゴリIB) 1)
6	産婦の準備	・血管確保は安全機材と針廃棄ボックスの使用。(末梢静脈カテーテル留置手順参照) ・分娩監視装置の使用。 ・ジョーズ、ナプキンをはずし、圧布を敷く。(はずしたジョーズはビニール袋に入れる。ナプキンは感染性廃棄物容器にすてる) ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。		・分娩直前の血性分泌物増加や破水がおこる。 ・水が使用できないため、手指に血液や羊水などが付着した時に、流水と石鹸で洗い落すことができる。 ・実施者が血液や体液等の噴霧を受けることを防止する。 ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。(カテゴリIB) 2) ※他の患者のケアに同じ手袋を使用しない。(カテゴリIB) 1)
7	未滅菌手袋を外す	・手袋表面に手や環境が接触し汚染しないように外す。		・無菌操作と汚染物の取扱いをするため、輸液ラインの汚染を防止する。 ・針刺しによる血液曝露を防止する。 ・はずしたジョーズやナプキンは適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
8	手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・手袋をはずす時に、手が汚染される可能性がある。 （※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する(カテゴリIB) 2) ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ・拭き取りにより汚染を除去する。 ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。
9	分娩介助者の準備①	・マスク、アイプロテクト、帽子、シューズカバーを着用する。		・水が使用できないため、手指洗淨剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。(※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する)(カテゴリIB) 1)
10	分娩介助者の準備②	・ディスプレイのタオルやウェットティッシュで予備清拭した後、アルコール製剤で擦式手指衛生を行う。		・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある。 ※血液、体液、分泌物および排泄物の飛散や噴霧が発生する可能性のある処置の間は、マスク、アイプロテクトを着用する。(カテゴリIB) 2)
11	分娩介助者の準備③	・ディスプレイのガウン、滅菌手袋を着用する。		・水が使用できないため、予備洗いができない。応急的代替法として、拭き取りにより汚染を除去する。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。
12	分娩介助	・分娩介助手順に準ずる。		・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある。 ※血液、体液、分泌物および排泄物で汚染されることが予想される時は、手袋、ガウンを着用する。(カテゴリIB) 2)
13	外陰部清拭	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を充分にふき取る。		・尿道、膣や会陰（縫合部）は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置。 ・医療従事者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。

感染管理 チェックリスト

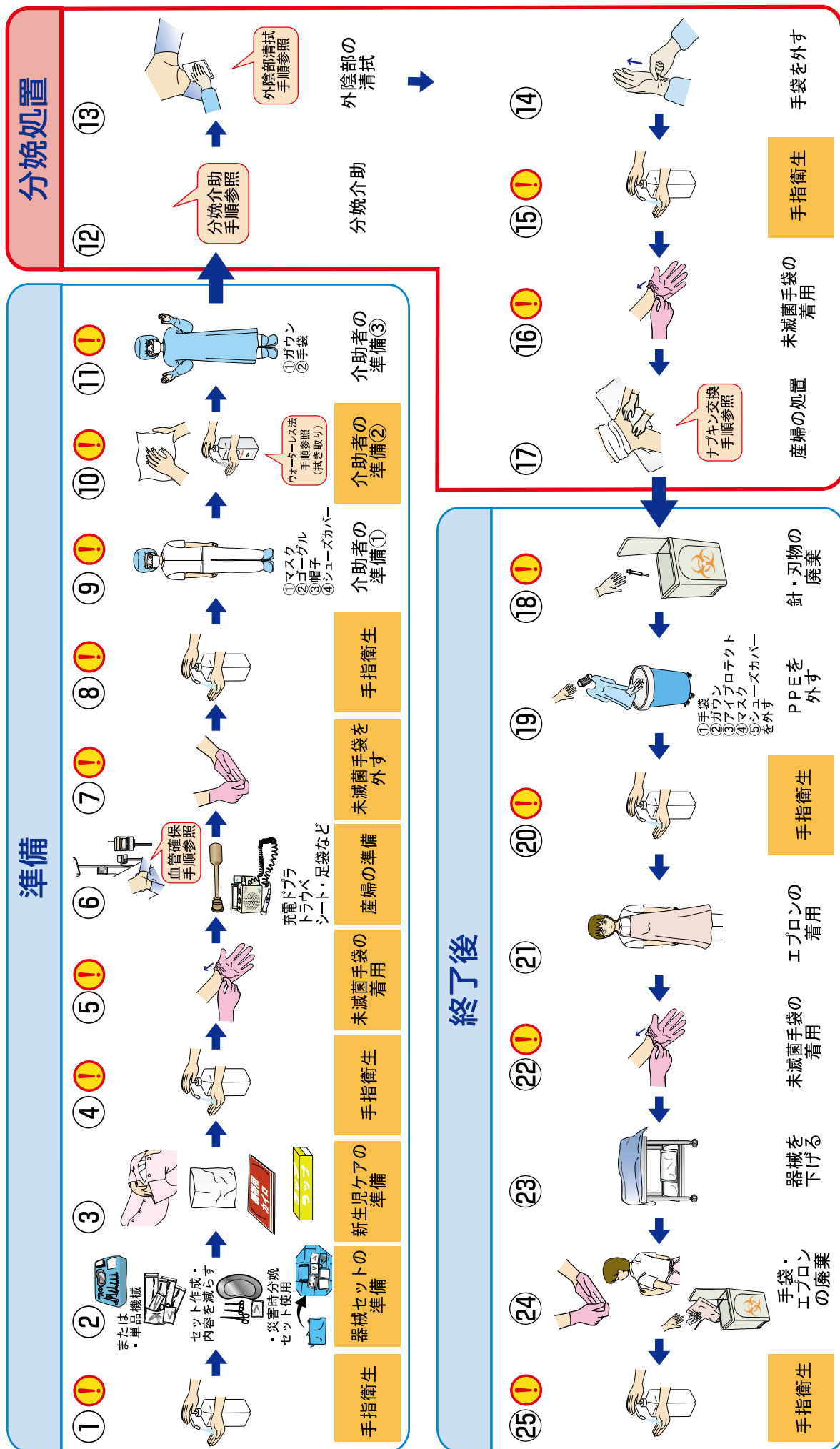
分娩手順（介助を除く） 電気が使用できる 水が使用できない

- 産褥熱の起炎菌⁴⁾
 ・溶連菌 ・大腸菌
 ・表皮ブドウ球菌 など

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
14 手袋を外す	・手袋をはすす時には、手袋表面に手を接触しないように脱ぐ。		・手袋をはすす時に、手が汚染される可能性がある。 （※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する。（カテゴリーIB） 2） ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。
15 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・水が使用できないため、手指洗淨剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する）（カテゴリーIB） 1)
16 未滅菌手袋の着用	・破れないように装着する。 ・複数の患者に同じ手袋を使用しない。		・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ・実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 ※ 血液、体液、分泌液等に触れる時には手袋を着用する。（カテゴリーIB） 2)
17 産婦の処置	・腹部圧布、足袋は周りに触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のナプキン交換手順に順ずる。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。 ・実施者や周囲環境に付着した汚染からの接触伝播によって汚染する。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。
18 針・刃物の廃棄	・局所麻酔の注射針は、リキャップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が損子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。		・針刺しによる血液曝露を防ぐ。 （※針など、鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる。（カテゴリーIC） 3）
19 手袋、ガウン、アイプロテクト、マスク、シューズカバーを外し、室内のキックバケツに捨てる	・①手袋②ガウン③アイプロテクト④マスク⑤シューズカバーの順番ではすす。 ・手袋は手が手袋表面に接触しないようにはすす。 ・エプロンは、前面に触れないようにはすす。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 （※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する。（カテゴリーIB） 2） ※汚染されたガウンは、他の患者や環境に菌の伝播を防ぐために、できるだけすす。（カテゴリーIB） 2))
20 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・水が使用できないため、手指洗淨剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する）（カテゴリーIB） 1)
21 プラスチックエプロンの着用	・プラスチックエプロンを装着する。		・使用した分娩器械類や圧布を下げる際に、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 （※汚染を受けることが予想される場合は、防護衣を装着する。（カテゴリーIB） 2）
22 未滅菌手袋の着用	・未滅菌手袋を破れないように装着する。		・使用した分娩器械類や圧布により、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しつらさ。 （※血液、体液等で汚染されたもの、およびこれらに汚染された恐れのあるものに触れる時には手袋を着用する。（カテゴリーIB） 2）
23 器械の片付け	・使用した分娩器械は、周囲に触れないようにシートで覆い処理室へ下げる。		・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
24 片付け（手袋、エプロンをはすす）	・①手袋②エプロンの順番ではすす。 ・手袋表面やエプロン前面に接触しないように外す。		・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 （※患者や患者周囲の環境表面と接触した後は手指の汚染を防ぐ正しい方法で手袋を外す）
25 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用し、擦式での手指衛生を行う。		・水が使用できないため、手指洗淨剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手袋にピンホールがあったり、使用中に破れることがある。また、手袋をはすす時に手が汚染される可能性がある。 （※手袋をはすした後は汚染を除去する（カテゴリーIB） 1）

参考文献

- 1) CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン（2002）
- 2) CDC:医療現場における隔離予防策のためのガイドライン（2007）
- 3) CDC:医療現場における環境管理のためのガイドライン（2003）
- 4) 周産期医学 Vol.29 増刊号 1997
- 5) ネオネアタルケア 正常細菌叢の確立による感染予防 2007年 20巻 11号 p. 33 -38



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！** 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

分娩手順（介助を除く） 電気と水が使用できない

●産褥熱の起炎菌⁽⁴⁾

・溶連菌 ・大腸菌 ・表皮ブドウ球菌 など

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
1 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用し、擦式での手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
2 器械セットの準備	・分娩器械セットを展開するとき、無菌操作で行う。		・前作業からの手指汚染を断ち切る。
3 新生児ケアの準備	・バスタオルは母親の胸で温める。 ・サランラップやビニール袋を汚染しないようにする。 ・携帯用カイロを使用する。		・分娩器械セットは、クリティカル器材であり汚染すると感染の危険度が高い。 ・汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある
4 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用し、擦式での手指衛生を行う。		・電気が使えないためインファンatoriumに電源が入らない。 ・新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大量の細菌に汚染される。このとき、母親由来では他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。5)
5 未滅菌手袋の着用	・適切な手順で装着する。 ・破れないように装着する。		・医療スタッフの衣類は仕事中に病原微生物で汚染を受けている場合がある。6)
6 産婦の準備	・血管確保は安全機材と針廃棄ボックスの使用。（末梢静脈カテーテル留置手順参照） ・充電式トブラ胎児診断装置使用。 ・ジョーズ、ナプキンをはずし、圧布を敷く（はずしたジョーズはビニール袋に入れる。ナプキンは感染性廃棄物容器にすてる） ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。		・水が使用できないため、手指洗剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
7 未滅菌手袋を外す	・手袋表面に手や環境が接触し汚染しないように外す。		・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する。(カテゴリIB) 1)
8 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・分娩直前の血性分泌物増加や破水がおこる。 ・水が使用できないため、手指に血液や羊水などが付着した時に、流水と石鹸で洗い落すことができる。 ・実施者が血液や体液等の噴霧を受けることを防止する ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。(カテゴリIB) 2)
9 分娩介助者の準備①	・マスク、アイプロテクト、帽子、シューズカバーを着用する。		※他の患者のケアに同じ手袋を使用しない。(カテゴリIB) 1)
10 分娩介助者の準備②	・ディスプレイのタオルやウェットティッシュで予備清拭した後、アルコール製剤で擦式手指衛生を行う。		・無菌操作と汚染物の取扱いをするため、輸液ラインの汚染を防止する。 ・針刺しによる血液曝露を防止する。 ・はずしたジョーズやナプキンは適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
11 分娩介助者の準備③	・ディスプレイのガウン、滅菌手袋を着用する。		・手袋をはずす時に、手が汚染される可能性がある。 （※汚染されているものに触れた後は、処置の合間に手袋を交換する。(カテゴリIB) 2)
12 分娩介助	・ディスプレイのガウン、滅菌手袋を着用する。		・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。
13 外陰部清拭	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・水が使用できないため、手指洗剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
	・分娩介助手順に準ずる。		・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する）(カテゴリIB) 1)
	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある。 ※血液、体液、分泌物および排泄物の飛散や噴霧が発生する可能性のある処置の間は、マスク、アイプロテクトを着用する(カテゴリIB) 2)
	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・水が使用できないため、予備洗いができない。応急的代替法として、拭き取りにより汚染を除去する。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)
	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・前作業からの手指汚染を断ち切る。
	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・産婦の血液、体液等が飛散する可能性がある。 ※血液、体液、分泌物および排泄物で汚染されることが予想される時は、手袋、ガウンを着用する。(カテゴリIB) 2)
	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・尿道、膣や会陰（縫合部）は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置。
	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。		・医療従事者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。

感染管理 チェックリスト

分娩手順（介助を除く） 電気と水が使用できない

●産褥熱の起炎菌⁴⁾
・溶連菌 ・大腸菌 ・表皮ブドウ球菌 など

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
14 手袋を外す	・手袋をはすす時には、手袋表面に手を接触しないように脱ぐ。		・手袋をはすす時に、手が汚染される可能性がある。 （※汚染されているものに触れた後は、処置の台間に手袋を交換する（カテゴリーIB） 2） ・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。
15 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・水が使用できないため、手指洗剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げるにより、交差感染のリスクを低減する。1） ・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する（カテゴリーIB） 1）
16 未滅菌手袋の着用	・破れないように装着する。 ・複数の患者に同じ手袋を使用しない。		・実施者自身の手の汚染および他所へ拡散させることを防止する。 ・実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。（カテゴリーIB） 2） ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。
17 産婦の処置	・腹部圧布、足袋は周りに触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のナプキン交換手順に順ずる。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。 ・実施者や周囲環境に付着した汚染からの接触伝播によって汚染する。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。
18 針・刃物の廃棄	・局所麻酔の注射針は、リキャップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が損子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。		・針刺しによる血液曝露を防ぐ。 （※針など、鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる（カテゴリーIC） 3）
19 手袋、ガウン、アイプロテクト、マスク、シユースカバーを外し、室内のキックバケツに捨てる	①手袋②ガウン③アイプロテクト④マスク⑤シユースカバーの順番ではすす。 ・手袋は手が手袋表面に接触しないように外す。 ・エプロンは、前面に接触しないように外す。		・使用した物品は適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 （※汚染されているものに触れた後は、処置の台間に手袋を交換する（カテゴリーIB） 2） ※汚染されたガウンは、他の患者や環境に菌の伝播を防ぐために、できるだけすぐはすす。（カテゴリーIB） 2）
20 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用する。		・水が使用できないため、手指洗剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手指の汚染レベルを下げるにより、交差感染のリスクを低減する。1） ・前作業からの手指汚染を断ち切る。（※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する（カテゴリーIB） 1）
21 プラスチックエプロンの着用	・プラスチックエプロンを装着する。		・使用した分焼器械類や圧布を下げる際に、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 （※汚染を受けることが予想される場合は、防護衣を装着する。（カテゴリーIB） 2）
22 未滅菌手袋の着用	・未滅菌手袋を破れないように装着する。		・使用した分焼器械類や圧布により、実施者が血液や体液等の曝露を受けることを防止する。 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しつらさ。 （※血液、体液等で汚染されたもの、およびこれらに汚染された恐れのあるものに触れる時には手袋を着用する。（カテゴリーIB） 2）
23 器械の片付け			・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する。
24 片付け（手袋、エプロンをはすす）	①手袋②エプロンの順番ではすす。 ・手袋表面やエプロン前面に接触しないように外す。		・使用した物品は適切適切に処理されなければ、実施者および周囲環境を汚染する可能性がある。 （※患者や患者周囲の環境表面と接触した後は手指の汚染を防ぐ正しい方法で手袋を外す）
25 手指衛生	・擦式アルコール製剤を使用し、擦式での手指衛生を行う。		・水が使用できないため、手指洗剤と流水による手指衛生が出さない。 ・手袋にピンホールがあったり、使用中に破れることがある。また、手袋をはすす時に手が汚染される可能性がある。 （※手袋をはすす後は汚染を除去する。（カテゴリーIB） 1）

参考文献

- 1) CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン（2002）
- 2) CDC:医療現場における曝露予防策のためのガイドライン（2007）
- 3) CDC:医療現場における環境管理のためのガイドライン（2003）
- 4) 周産期医学 Vol.29 増刊号 1997
- 5) ネオネイタルタルケア 正常細菌叢の確立による感染予防 2007年 20巻11号 p. 33 -38

分娩介助 平常時及び災害時(電氣が使用できる 水が使用できる)

分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 手指衛生	・汚染した手から分娩器械セットや単品の物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) ・前作業からの手指汚染を断ち切る。		・前行程で手指汚染。	・洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する
2 分娩器械セットの準備	・汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある。	・分娩器械セットは、クリティカル器材であり汚染すると感染の危険度が高い。		・器械は膿粘膜、産道損傷部、子宮内に使用する。 ・保管や取り扱いの不備による器材の汚染。	・物品の保管状態の適正を確認する。 ・器材の展開は、無菌操作で行う。
3 新生児ケアの準備	・汚染された物品や介助者の手指により、児に対して母親由来の細菌以外の定着が起こる。	・新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大腸菌に汚染される。このとき、母親由来ではない他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。8) ・医療スタッフの衣類は仕事中に病原微生物で汚染を受けている場合がある。6)		・滅菌ガウン・手袋・ガーゼの準備はインフュージョン・マシーンの準備と並行するため、準備時の手指汚染。	・物品や機械の正しい保管管理と取扱い。
4 手指衛生	・汚染した手から使用物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる恐れがある。	・血管確保を行うので、スタンダードプリコーションとして実践する。 ・患者と直接接する前には手の汚染を除去する。1B) 1) ・手袋の着脱の前後には手指衛生が必要である。1)	最重要	・前行程での手指汚染。	・洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
5 (必要時) 未滅菌手袋の装着	・産婦の血液、体液により医療従事者や環境周囲を汚染する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。 ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。 ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。1B) 2)		・分娩直前の血性分泌物増加や羊水	・手指の汚染の可能性がある場合は、手袋を装着する。 ・適切な手順で装着する。
6 産婦の準備	・血液や体液等によって介助者や環境周囲が汚染する恐れがある。 ・輸液リートの接続部を汚染させる。 ・針刺しによる職業感染。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3) ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。 ・末梢静脈カテーテルを留置する場合は、挿入操作やケア時は無菌操作を守る。7)		・陣痛時の血管確保のため産婦が動 ・血性分泌物や羊水の付着。 ・不慣れ	・分娩監視装置装着 ・血管確保(末梢静脈カテーテル留置 ・手順参照) ・使用していたシーツやナプキンの適切な処理。 ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。
7 (使用時) 未滅菌手袋を外す	・介助者が血液、体液等に曝露する。 ・産婦、介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。2) ・汚れたものに触れた後は、処置の台間に手袋を交換する。1B) 2)		・手袋に付着した汚染	・手袋は表側に触れないように外し、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
8 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や医療者に一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。		・前行程での手指汚染 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖 ・手袋のピンホール ・手袋を外す際の不測の接触	・洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
9 分娩介助者の準備 ①(PPEの装着)	・介助者が飛散した血液、体液等に曝露する。 ・針刺し	・血液、体液等が飛散して職業感染を受ける恐れがある。5) ※血液、体液、分泌物および排泄物の飛散や噴霧が発生する可能性のある処置の間は、マスク、アイプロテクトを着用する。1B) 2)	最重要	・未熟な分娩介助技術 ・急速分娩 ・胎盤出血 ・胎盤滞留 ・局所麻酔と創部縫合の介助 ・人手不足	・マスク、アイプロテクト、帽子、シューズカバーを装着する。
10 分娩介助者の準備 ②手指衛生 (ウォーターレス法)	・分娩介助者の汚染した手から産婦へ一般細菌類、病原菌を伝播させ、産褥熱や創感染が起こる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3) ・手術実施に際して、滅菌手袋を着用する前に持続活性のある抗菌性石鹸もしくは擦式消毒用アルコール製剤の1つ以上を用いて、手術時手指消毒を行うことが望ましい。(カラー1B) 2)	最重要	・前行程で手指汚染 ・不適切に付着した細菌と皮膚常在菌叢 ・不適切な手指衛生 ・手袋ピンホール ・産道の損傷 ・子宮内の胎盤剥離面	・流水と石鹸による手洗いを1回行う。(予備洗い) ・適切な使用量、使用法で擦式アルコール製剤を使用する。(ウォーターレス法手順に準ずる)
11 分娩介助者の準備 ③(PPEの装着)	・介助者が飛散した血液、体液に曝露する。 ・針刺しによる職業感染。 ・産婦に一般細菌、病原菌が伝播する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。2) ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。1) ※血液、体液、分泌物および排泄物で汚染されることが予想される時は、手袋、ガウンを着用する。1B) 2)	最重要	・未熟な分娩介助技術 ・急速分娩 ・胎盤出血 ・胎盤滞留 ・局所麻酔と創部縫合の介助 ・人手不足	・滅菌ガウン、滅菌手袋を装着する。
12 分娩介助	・当院の介助手順に従って行う。				・分娩介助手順に順ずる。
13 外陰部の清拭	・分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止・肛門周囲には大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる。		・尿道、膣や会陰(縫合部)は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置。	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。

分娩介助 平常時及び災害時（電気が使用できる 水が使用できる）

分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
14 手袋を外す	・分娩介助者が血液、体液等に曝露する。 ・産婦、分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。(2) ・汚れたものに触れた後は、処置の台間に手袋を交換する。(IB) 2)		・手袋が付着した汚染。	・手袋は表側に触れないように外し、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
15 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や分娩介助者に一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する。(IB) 1)		・前工程での手指汚染。 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖。 ・手袋のピンホール。 ・手袋を外す際の不測の接触。	・洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
16 未滅菌手袋の装着	・産婦、分娩介助者、環境周囲に汚染を拡大する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ※血液、体液、分泌物等に触れる時には手袋を着用する。(IB) 2)		・血液、体液汚染した腹部圧布や足袋。	・未滅菌手袋を装着する。
17 産婦の処置	・分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。(2) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。 ※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する。(IB) 1) 大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる。		・分娩時に血液、体液等で汚染した腹部圧布や足袋。 ・ケアの不慣れ ・不測の接触	・腹部圧布、足袋は周りに触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のナプキン交換手順に順ずる。
18 針・刃物の廃棄	・縫合で使用した針での誤刺で、職業感染を起こす恐れがある。 ・感染性廃棄物の不適当な取り扱い。	・誤刺による医療従事者の血液、ウィルス感染の恐れがある。 ・針等の鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる。4)	最重要	・操作の不慣れ、もたつき。 ・使用者が廃棄しない。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が摂子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。	・局所麻酔の注射針は、リキャップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が摂子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。
19 PPEを外す	・分娩介助者、環境周囲に汚染拡大される。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・使用した物品は適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する可能性がある。 ※針など、鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる。(IC) 3) ※汚染されたガウンは、他の患者や環境に菌の伝播を防ぐために、できるだけすぐはす。(IB) 2))		・分娩介助者が装着したPPEが血液、体液等で汚染。 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖。 ・不適切なPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触	・使用した手袋、ガウン、アイプロデクト、マスク、シューズカバーは周囲に触れないように感染性廃棄物容器に廃棄する。
20 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や介助者に一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。 ※患者と直接接触する前には手の汚染を除去する。(IB) 1)		・前工程での手指汚染。 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖。 ・手袋のピンホール。 ・手袋を外す際の不測の接触。	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
21 プラスチックエプロンの着用	・介助者の衣服が汚染する。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌等による職業感染のリスクがある。 ※血液、体液等で汚染されたもの、およびこれらに汚染された恐れのあるものに触れる時には手袋を着用する。(IB) 2)		・血液、体液等が付着した器材。 ・片付け中の血液のはね返り。 ・不測の接触。	・プラスチックエプロンを適切な手順で着用する。
22 未滅菌手袋の装着	・介助者の手が汚染する。 ・針刺しによる職業感染。	・スタンダードプリコーションとして実践。(2) ※血液、体液等に含まれる感染起炎菌等による職業感染のリスクがある。 ※血液、体液等で汚染されたもの、およびこれらに汚染された恐れのあるものに触れる時には手袋を着用する。(IB) 2)	最重要	・血液、体液等が付着した器材。 ・片付け中の血液のはね返り。 ・不測の接触。 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しづらさ。	・スタンダードプリコーションを厳守する。 ・未滅菌手袋を装着する。
23 器械の片付け	・介助者や環境周囲に汚染する。	・使用した分娩器械は、血液、体液等で汚染されているため、適切に処理しなければ汚染を広げる恐れがある。		・血液、体液等の被着した分娩器械の移動。	・使用した分娩器械は、周囲に触れないようにシートで覆い処理室へ下げる。
24 手袋、エプロンを外し廃棄	・手袋、エプロンに付着した汚染を介助者と環境周囲に拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・使用した手袋やエプロンは、適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する恐れがある。		・手袋、エプロンが血液、体液等で汚染。 ・不適切なPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触。	・適切な手順で外し、感染性廃棄物容器に廃棄する。
25 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や介助者に一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ※手袋をはずした後は汚染を除去する。(IB) 1)		・前工程での手指汚染。 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖。 ・手袋のピンホール。 ・手袋を外す際の不測の接触。	・洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。

参考文献

- 1) エビデンスに基づいた感染制御（第2集—実践編）
- 2) CDC 医療現場における隔離予防策のためのガイドライン（2007）
- 3) 医療現場における手指衛生のためのガイドライン(2002)
- 4) CDC 医療現場における環境管理のためのガイドライン（2003）
- 5) ベストプラクティス 感染管理アーシング
- 6) 感染対策の必須テクニック インフュージョンコントロール2010秋季増刊
- 7) CDC 血管カテーテル関連感染予防のためのガイドライン(2011)

分娩介助 災害時（電気が使用できない 水が使用できる）

分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 手指衛生	・汚染した手から分娩器械セットや単品の物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)		・前行程で手指汚染。	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
2 分娩器械セットの準備	・汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある。 ・未滅菌器材の使用による母児への感染。			・器械は磨粘膜、産道損傷部、子宮内に使用する。 ・保管や取り扱いの不備による器材の汚染。 ・電気が使用できないため、器材の滅菌ができない。	・物品の保管状態の適正を確認する。 ・器材の展開は、無菌操作で行う。 ・滅菌済の単品器械でセットを作成する。 ・セット内容を減らす。 ・災害時分娩セットの使用。
3 新生児ケアの準備	・汚染された物品や医療従事者の手指により、児に対して母親由来の細菌以外の定着が起こる。 ・新生児の低体温	・新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大量の細菌に汚染される。このとき、母親由来ではない他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。8) ・医療スタッフの衣類は仕事中に病原微生物で汚染を受けている場合がある。6)		・停電と断水時のトレーニングをしていない。 ・不慣れな取り扱いによるバスタオル、ラップ、ビニール袋など必要物品の汚染。 ・スタッフの手指汚染 ・停電のため、インフュージョンポンプによるバスタオルの保温ができない	・物品や機械の正しい保管管理と取扱いはない。 ・バスタオルは母親の胸で温める。 ・サランラップやビニール袋を使用する。 ・携帯用カイロを使用する。
4 手指衛生	・汚染した手から使用物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる恐れがある。	・血管確保を行うので、スタンダードプリコーションとして実践する。 ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。1)	最重要	・前行程での手指汚染	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
5 (必要時) 未滅菌手袋の装着	・産婦の血液、体液により介助者や環境周囲を汚染する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。 ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。		・分娩直前の血性分泌物増加や羊水	・手指の汚染の可能性がある場合は、手袋を装着する。 ・適切な手順で装着する。
6 産婦の準備	・血液や体液等によって医療従事者や環境周囲が汚染される恐れがある。 ・輸液ルーートの接続部を汚染させる。 ・針刺しによる職業感染	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3) ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。 ・末梢静脈カテーテルを留置する場合は、挿入操作やケア時は無菌操作を守る。7)		・産褥時の血管確保のため産婦が動く ・血性分泌物や羊水の付着 ・不慣れ	・充電式ドブラ胎児診断装置使用 ・血管確保（末梢静脈カテーテル）留置（手順参照） ・使用していたショーツやナプキンの適切な処理。 ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。
7 (使用時) 未滅菌手袋を外す	・医療従事者が血液、体液等に曝露する。 ・産婦、介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。2)		・手袋に付着した汚染	・手袋は表側に触れないように外し、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
8 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や分娩介助者へ一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。		・前工程での手指汚染 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖 ・手袋のピンホール ・手袋を外す際の不測の接触	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
9 分娩介助者の準備 ①(PPEの装着)	・分娩介助者が飛散した血液、体液等に曝露する。 ・針刺し	・血液、体液等が飛散して職業感染を受ける恐れがある。5)	最重要	・未熟な分娩介助技術・急速産娩 ・弛緩出血 ・癒着胎盤 ・局所麻酔と創部縫合の介助・人手不足	・マスク、アイプロドレクト、帽子、シューズカバーを装着する。
10 分娩介助者の準備 ②手指衛生 (ウォーターレス法)	・分娩介助者の汚染した手からへ産婦の一般細菌類、病原菌を伝播させ、産褥熱や創感染が起こる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3)	最重要	・前行程で手指汚染 ・不適性に付着した細菌と皮膚常在菌叢 ・不適切な手指衛生・手袋ピンホール ・産道の損傷・子宮内の胎盤剥離面	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水による手洗いを行う。 ・適切な使用量、使用法で擦式アルコール製剤を使用する。(ウォーターレス法手順に準ずる)
11 分娩介助者の準備 ③(PPEの装着)	・分娩介助者が飛散した血液、体液に曝露する。 ・針刺しによる職業感染 ・産婦に一般細菌、病原菌が伝播する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。2) ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。1)	最重要	・未熟な分娩介助技術・急速産娩 ・弛緩出血 ・癒着胎盤 ・局所麻酔と創部縫合の介助・人手不足	・滅菌ガウン、滅菌手袋を装着する。
12 分娩介助				・分娩介助手順に順ずる。	・分娩介助手順に順ずる。
13 外陰部の清拭	・分娩介助者 周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止・肛門周囲には大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる。		・尿道、膣や会陰（縫合部）は肛門に近く汚染しやすい ・不適切な外陰部の処置	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を充分にふき取る。

分娩介助 災害時（電気が使用できない）水が使用できる）

分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
14 手袋を外す	・分娩介助者が血液、体液等に曝露する。 ・産婦、医療従事者、周囲環境に汚染を拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。2)		・手袋に付着した汚染。	・手袋は表側に触れないように外し、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
15 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や分娩介助者に一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。		・前工程での手指汚染。 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖。 ・手袋のピンホール。 ・手袋を外す際の不測の接触。	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水を手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
16 未滅菌手袋の装着	・産婦、分娩介助者、環境周囲に汚染を拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1)		・血液、体液汚染した腹部圧布や足袋。	・未滅菌手袋を装着する。
17 産婦の処置	・分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。2) ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。肛門周囲には大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる		・分娩時に血液、体液等で汚染した腹部圧布や足袋。 ・圧布や足袋。 ・グアの不慣れ。 ・不測の接触。	・腹部圧布、足袋は周りに触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のアプキン交換手順に順ずる。
18 針・刃物の廃棄	・縫合で使用した針での誤刺で、職業感染を起こす恐れがある。 ・感染性廃棄物の不適当な取り扱い。	・誤刺による医療従事者の血液、ウイルス感染の恐れがある。 ・針等の鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる。4)	最重要	・操作の不慣れ、もたつき。 ・使用者が廃棄しない。 ・器材にまざれ込み、確認しづらい。 ・廃棄ボックスの不備や使いづらさ。	・局所麻酔の注射針は、リキヤップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が指子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。
19 PPEを外す	・分娩介助者、環境周囲に汚染拡大される。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・使用した物品は適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する可能性がある。		・分娩介助者が装着したPPEが血液、体液等で汚染。 ・適切にPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触。	・使用した手袋、ガウン、アイプロデクト、マスク、シユースカバーは周囲に触れないように感染性廃棄物容器に廃棄する。
20 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や介助者に一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。		・前工程での手指汚染。 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖。 ・手袋のピンホール。 ・手袋を外す際の不測の接触。	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水を手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。
21 プラスチックエプロンの着用	・介助者の衣服が汚染する。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌等による職業感染のリスクがある。		・血液、体液等が付着した器材。 ・片付け中の血液のはね返り。 ・不測の接触。	・プラスチックエプロンを適切な手順で着用する。
22 未滅菌手袋の装着	・介助者の手が汚染する。 ・針刺しによる職業感染。	・スタンダードプリコーションとして実践。2) ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌等による職業感染のリスクがある。	最重要	・血液、体液等が付着した器材。 ・片付け中の血液のはね返り。 ・不測の接触。 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しづらさ。	・スタンダードプリコーションを厳守する。 ・未滅菌手袋を装着する。
23 器械の片付け	・介助者や環境周囲に汚染する。	・使用した分娩器械は、血液、体液等で汚染されているため、適切に処理しなければ汚染を広げる恐れがある。		・血液、体液等の被着した分娩器械の移動。	・使用した分娩器械は、周囲に触れないようにシートで覆い処理室へ下げる。
24 手袋、エプロンを外し廃棄	・手袋、エプロンに付着した汚染を実施者と環境周囲に拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践 ・使用した手袋やエプロンは、適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する恐れがある。		・手袋、エプロンが血液、体液等で汚染。 ・不適切なPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触。	・適切な手順で外し、感染性廃棄物容器に廃棄する。
25 手指衛生	・次工程で、汚染した手から産婦や介助者に一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。		・前工程での手指汚染。 ・手袋装着中、手袋内での細菌増殖。 ・手袋のピンホール。 ・手袋を外す際の不測の接触。	・適切な殺菌剤入りの洗浄剤を使い、流水を手洗い、または擦式アルコール製剤を使用する。

参考文献

- 1) エビデンスに基づいた感染制御 〔第2集—実践編〕
- 2) CDC 医療現場における隔離予防策のためのガイドライン (2007)
- 3) 医療現場における手指衛生のためのガイドライン
- 4) CDC 医療現場における環境管理のためのガイドライン (2003)
- 5) ベストプラクティス 感染管理ナレッジ
- 6) 在宅ケアにおける感染対策
- 7) 感染対策の必須デューニング
- 8) ネオネイタルデルタケア 正常細菌叢の確立による感染予防 2007年 20巻 11号 p. 33 -38
- 9) CDC 血管カテーテル関連感染予防のためのガイドライン(2011)

分娩介助 災害時（電気が使用できる 水が使用できない）

分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 手指衛生	汚染した手から分娩器械セットや単品の物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる。	手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1)		・前行程で手指汚染。 ・水が使用できない。	・擦式アルコール製剤を使用する。
2 分娩器械セットの準備	汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある。	・分娩器械セットは、クリティカル器材であり汚染すると感染の危険度が高い。 ・器械は産道損傷部、子宮内に使用する。		・保管や取り扱いの不備による器材の汚染。 ・水が使用できないため、器材の洗浄ができない。	・物品の保管状態の適正を確認する。 ・器材の展開は、無菌操作で行う。 ・滅菌済の単品器械でセットを作成する。 ・セット内容を減らす。 ・災害時分娩セットの使用。
3 新生児ケアの準備	汚染された物品や介助者の手指により、児に対して母親由来の細菌以外の定着が起こる。	・新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大量の細菌に汚染される。このとき、母親由来ではない他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。8)		・滅菌ガウン・手袋 ・カーゼの準備はインファントウォーマーの上に並べるため展開時の操作ミスで汚染を拡大する。 ・準備時の手指汚染	・物品や機械の正しい保管管理と取扱い。
4 手指衛生	汚染した手から分娩器械セットや単品の物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる。	・清潔操作を行うので、手指に付着した一般細菌類、病原菌を除去しておく必要がある。1)		・前行程で手指汚染 ・水が使用できない	・擦式アルコール製剤を使用する
5 未滅菌手袋の装着	産婦の血液、体液により介助者や環境周囲を汚染する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。 ・血液、体液等が含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。		・分娩直前の血性分泌液増加や破水 ・水が使用できないため、手指に血液や羊水などが付着した時に、流水と石鹸で洗い落すことができない。	・手袋を装着する。
6 産婦の準備	血液や体液等によって介助者や環境周囲が汚染する恐れがある。 ・輸液リートの接続部を汚染させる。 ・針刺激による職業感染。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3) ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。 ・末梢静脈カテーテルを留置する場合は、挿入操作やケア時は無菌操作を守る。7)		・陣痛時の血管確保のため産婦が動く。 ・血管確保（末梢静脈カテーテル留置手順参照） ・使用していたショーツ・素ナプキンの適切な処理 ・産婦の臍部にシートを敷いて足袋を装着する。	・分娩監視装置装着 ・血管確保（末梢静脈カテーテル留置手順参照） ・使用していたショーツ・素ナプキンの適切な処理 ・産婦の臍部にシートを敷いて足袋を装着する。
7 (使用時) 未滅菌手袋を外す	介助者が血液、体液等に曝露する。 汚染した手袋から、環境設備へと汚染拡大する。	・スタンダードプリコーションとして実践。 使用した手袋やは、適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する恐れがある。		・手袋に付着した汚染。	・手袋は表側に触れないように脱ぎ、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
8 手指衛生	処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3) ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。	最重要	・介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・医療従事者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用法で擦式アルコール製剤を使用する。
9 分娩介助者の準備 ①(PPEの装着)	分娩介助時、血液、体液等が分娩介助者に飛散する恐れがある。	・血液、体液等が飛散して職業感染を受ける恐れがある。5)	最重要	・分娩介助者が血液、体液等に曝露される可能性がある。	・マスクをする。 ・フェイスカバーを装着する。
10 ②(ウォータースレスによる手指衛生)	分娩介助者の手に付着している病原菌が手から物品に伝播する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3)	最重要	・前行程で手指に異物や一般細菌類、病原菌が付着している可能性がある	・断水により、流水手洗いができない。エビデンスとして確立していないが、応急的な手段として、ディスプレイのフエットタオルやフエットペーパーで予備清拭を行う。 ・予備清拭の後、適切な使用量、使用法で擦式アルコール製剤を使用する。
11 分娩介助者の準備 ③(PPEの装着)	分娩介助者が飛散した血液、体液に曝露する。 針刺激による職業感染。 ・産婦に一般細菌、病原菌が伝播する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。2) ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。1)	最重要	・未熟な分娩介助技術 ・急速分娩・弛緩出血・産道損傷 ・局所麻酔と創部縫合の介助・人手不足	・滅菌ガウン、滅菌手袋を装着する。
12 分娩介助	当院の介助手順に従って行う。				
13 外陰部の清拭	分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止・肛門周囲には大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる。		・尿道、膣や会陰（縫合部）は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を十分にふき取る。

分娩介助 災害時（電気が使用できる 水が使用できない）

分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
14	手袋を外す	・分娩介助者が血液、体液等に曝露する。 ・産婦、医療従事者、周囲環境に汚染を拡大させる。		・手袋に付着した汚染。	・手袋は表側に触れないように外し、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
15	手指衛生	・処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。		・分娩介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・分娩介助者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。
16	未滅菌手袋の装着	・産婦、分娩介助者、環境周囲に汚染を拡大する。		・血液、体液汚染した腹部圧布や足袋。	・未滅菌手袋を装着する。
17	産婦の処置	・分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。		・分娩時に血液、体液等で汚染した腹部圧布や足袋。 ・ケアの不慣れ	・不測の接触・腹部圧布、足袋は周囲に触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のナプキン交換手順に順ずる。
18	針・刃物の廃棄	・縫合で使用した針での誤刺で、職業感染を起こす恐れがある。 ・感染性廃棄物の不適当な取り扱い。	最重要	・操作の不慣れ、もたつき ・使用者が廃棄しない ・器材にまざれ込み、確認しづらい ・廃棄ボックスの不備や使いづらさ	・局所麻酔の注射針は、リキャップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が様子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。
19	PPEを外す	・分娩介助者、環境周囲に汚染拡大される。		・分娩介助者が装着したPPEが血液、体液等で汚染。 ・不適切なPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触	・使用した手袋、ガウン、アイプロテクトマスク、シームスカバーは周囲に触れないように感染性廃棄物容器に廃棄する。
20	手指衛生	・処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。		・介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・医療従事者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。
21	プラスチックエプロンの着用	・介助者の衣服が汚染する。		・血液、体液等が付着した器材 ・片付け中の血液のはね返り ・不測の接触	・プラスチックエプロンを適切な手順で着用する。
22	未滅菌手袋の装着	・介助者の手が汚染する。 ・針刺しによる職業感染	最重要	・血液、体液等が付着した器材。 ・片付け中の血液のはね返り ・不測の接触 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しづらさ	・スタンダードプリコーションを厳守する。 ・未滅菌手袋を装着する。
23	器械の片付け	・介助者や環境周囲に汚染する。		・血液、体液等の被着した分娩器械の移動。	・使用した分娩器械は、周囲に触れないようにシートで覆い処理室へ下げる。
24	手袋、エプロンを外し廃棄	・手袋、エプロンに付着した汚染を介助者と環境周囲に拡大させる		・手袋、エプロンが血液、体液等で汚染。 ・不適切なPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触	・適切な手順で外し、感染性廃棄物容器に廃棄する。
25	手指衛生	・処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。	最重要	・介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・介助者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。

参考文献

- 1) エビデンスに基づいた感染制御（第2集―実践編）
- 2) CDC 医療現場における隔離予防策のためのガイドライン（2007）
- 3) 医療現場における手指衛生のためのガイドライン
- 4) CDC 医療現場における環境管理のためのガイドライン（2003）

5) ベストプラクティス 感染管理ナースニング

6) 感染対策の必須テクニク インフュージョンコントロール2010秋季増刊

7) ネオネイタルタルケア 正常細菌叢の確立による感染予防 2007年 20巻 11号 p. 33 -38

8) CDC 血管カテーテル関連感染予防のためのガイドライン(2011)

分娩介助 災害時（電気が使用できない 水が使用できない）

分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 手指衛生	汚染した手から分娩器械セットや単品の物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる。	手指の汚染レベルを下げることで、交差感染のリスクを低減する。1) 前作業からの手指汚染を断ち切る。		・前行程で手指汚染。 ・水が使用できない。	・擦式アルコール製剤を使用する。
2 分娩器械セットの準備	汚染器材を介して、母児への感染の可能性がある。	分娩器械セットは、クリティカル器材であり汚染すると感染の危険度が高い。		・器械は膈粘膜、産道損傷部、子宮内に使用する。 ・保管や取り扱いの不備による器材の汚染。 ・水が使用できないため、器材の洗浄ができない。 ・分娩器械セットが不足する可能性。	・物品の保管状態の適正を確認する。 ・器材の展開は、無菌操作で行う。 ・滅菌済の単品器械でセットを作成する。 ・セット内容を減らす。 ・災害時分娩セットの使用
3 新生児ケアの準備	汚染された物品や介助者の手指により、児に対して母親由来の細菌以外の定着が起こる。 ・新生児の低体温。	新生児は母親の胎内では無菌状態にあるが、出生時の産道通過や出生直後の外界との接触により生後数時間で大量の細菌に汚染される。このとき、母親由来ではない他の細菌が先に定着してしまうと細菌同士が競合し母親由来の細菌の定着が難しくなる。8) ・医療スタッフの衣類は仕事中に病原微生物で汚染を受けている場合がある。6)		・停電と断水時のレニーングを怠らない。 ・不慣れな取り扱いによるバスタオル、ラップ、ビニール袋など必要物品の汚染。 ・スタッフの手指汚染。 ・停電のため、インフュージョンポンプによるバスタオルの保温ができない。	・物品や機械の正しい保管管理と取り扱い。 ・バスタオルは母親の胸で温める。 ・ラップやビニール袋を使用する。 ・携帯用カイロを使用する。
4 手指衛生	汚染した手から分娩器械セットや単品の物品へ一般細菌類、病原菌を伝播させる。	清潔操作を行うので、手指に付着した一般細菌類、病原菌を除去しておく必要がある。1)		・前行程で手指汚染。 ・水が使用できない。	・擦式アルコール製剤を使用する。
5 未滅菌手袋の装着	産婦の血液、体液により介助者や環境周囲を汚染する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。 ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。		・分娩直前の血性分泌物増加や破水。 ・水が使用できないため、手指に血液や羊水などが付着した時に、流水と石鹸で洗い落すことができない。	・手袋を装着する。
6 産婦の準備	血液や体液等によって介助者や環境周囲が汚染する恐れがある。 ・輸液ルーートの接続部を汚染させる。 ・針刺しによる職業感染。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3) ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。 ・末梢静脈カテーテルを留置する場合は、挿入操作やケア時は無菌操作を守る。7)		・陣痛時の血管確保のため産婦が動く。 ・血管確保（末梢静脈カテーテル）留置手順参照 ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。	・充電式トブラ胎児診断装置使用 ・血管確保（末梢静脈カテーテル）留置手順参照 ・産婦の臀部にシートを敷いて足袋を装着する。
7 (使用時) 未滅菌手袋を外す	介助者が血液、体液等に曝露する。 汚染した手袋から、環境設備へと汚染拡大する。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・使用した手袋は、適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する恐れがある。		・手袋に付着した汚染。	・手袋は表側に触れないように脱ぎ、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
8 手指衛生	処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・一処置毎に最後は手指衛生が必要である。 ・手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。	最重要	・介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・介助者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。
9 分娩介助者の準備 ①(PPEの装着)	分娩介助時、血液、体液等が分娩介助者に飛散する恐れがある。	・血液、体液等が飛散して職業感染を受ける恐れがある。5)	最重要	・分娩介助者が血液、体液等に曝露される可能性がある。	・マスクをする。 ・アイプロテクトをする。 ・シューズカバーを装着する。
10 ②(ウォータースレスによる手指衛生)	分娩介助者の手に付着している病原菌が手から物品に伝播する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1) 3)	最重要	・前行程で手指に異物や一般細菌類、病原菌が付着している可能性がある。	・断水により、流水手洗いができない。 ・エビデンスとして確立されていないが、応急的な手段として、デイスボニーザブルのウェットタオルやウェットペーパーで予備清拭を行う。 ・予備清拭の後、適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。
11 分娩介助者の準備 ③(PPEの装着)	分娩介助者が飛散した血液、体液に曝露する。 ・針刺しによる職業感染。 ・産婦に一般細菌、病原菌が伝播する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。2) ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌、あるいはウィルスによる職業感染の恐れがある。1)	最重要	・未熟な分娩介助技術 ・急速産娩 ・弛緩出血 ・癒着胎盤 ・局所麻酔と創部縫合の介助 ・人手不足	・滅菌ガウン、滅菌手袋を装着する。
12 分娩介助	当院の介助手順に従って行う				
13 外陰部の清拭	分娩介助者 周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止・肛門周囲には大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる。		・尿道、膣や会陰（縫合部）は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を充分にふき取る。

分娩介助 災害時（電気が使用できない 水が使用できない）

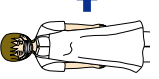
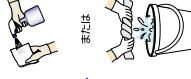
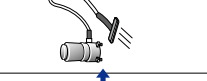
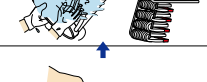
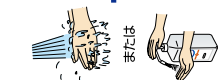
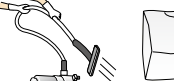
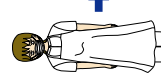
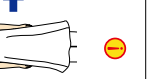
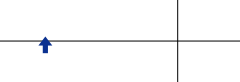
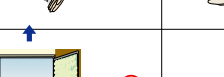
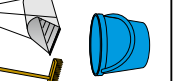
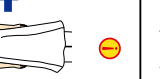
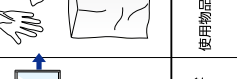
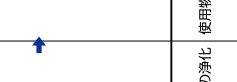
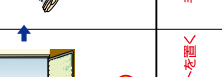
分娩介助者：直接介助者 介助者：直接介助者・間接介助者・新生児担当

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
13 外陰部の清拭	・分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止・肛門周囲には大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる。	最重要	・尿道、膣や会陰（縫合部）は肛門に近く汚染しやすい。 ・不適切な外陰部の処置	・外陰部の清拭手順に従って、汚染を充分にふき取る。
14 手袋を外す	・分娩介助者が血液、体液等に曝露する。 ・産婦、医療従事者、周囲環境に汚染を拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。2)		・手袋に付着した汚染	・手袋は表側に触れないように外し、感染性廃棄物容器へ廃棄する。
15 手指衛生	・処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。	・スタンダードプリコーションとして実践。 一処置毎に最後は手指衛生が必要である。 手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。		・分娩介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・医療従事者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。
16 未滅菌手袋の装着	・産婦、分娩介助者、環境周囲に汚染を拡大する。	・スタンダードプリコーションとして実践する。1)		・血液、体液汚染した腹部圧布や足袋。	・未滅菌手袋を装着する。
17 産婦の処置	・分娩介助者、周囲環境に汚染を拡大させる。 ・産婦が尿路感染、子宮内感染、縫合部の感染を起こす。	・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止。2) ・汚染された医療従事者や周囲環境からの接触伝播による二次感染の防止・肛門周囲には大腸菌をはじめとする腸内細菌が多量に付着している。腸内細菌は、腸管内では無害だが、尿道や膣に侵入すれば、病原性を発揮する。7) ・適切な外陰部処置は感染の予防につながる。		・分娩時に血液、体液等で汚染した腹部圧布や足袋 ・ケアの不慣れ ・不測の接触	・腹部圧布、足袋は周りに触れないよう専用容器へ廃棄する。 ・産後のナプキン交換手順に順ずる。
18 針・刃物の廃棄	・縫合で使用する針での誤刺で、職業感染を起こす恐れがある。 ・感染性廃棄物の不適当な取り扱い。	・誤刺による医療従事者の血液、ウィルス感染の恐れがある ・針等の鋭利物をすぐそばに置いた非貫通性の容器の中に捨てる。4)	最重要	・操作の不慣れ、もたつき。 ・使用者が廃棄しない。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が指子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。	・局所麻酔の注射針は、リキャップせず針廃棄ボックスへ廃棄する。 ・縫合針は、使用者が廃棄する。または、介助者が指子等でつまみ針廃棄ボックスへ廃棄する。
19 PPEを外す	・分娩介助者、環境周囲に汚染拡大される。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・使用した物品は適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する可能性がある。		・分娩介助者が装着したPPEが血液、体液等で汚染。 ・不適切なPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触。	・使用した手袋、ガウン、アイプロテクト、マスク、シューズカバーは周囲に触れないように感染性廃棄物容器に廃棄する。
20 手指衛生	・処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。	・スタンダードプリコーションとして実践。 一処置毎に最後は手指衛生が必要である。 手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。		・介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・介助者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。
21 プラスチックエプロンの着用	・介助者の衣服が汚染する。	・スタンダードプリコーションとして実践。 ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌等による職業感染のリスクがある。		・血液、体液等が付着した器材。 ・片付け中の血液のはね返り。 ・不測の接触。	・プラスチックエプロンを適切な手順で着用する。
22 未滅菌手袋の装着	・介助者の手が汚染する。 ・針刺しによる職業感染。	・スタンダードプリコーションとして実践。2) ・血液、体液等に含まれる感染起炎菌等による職業感染のリスクがある。	最重要	・血液、体液等が付着した器材。 ・片付け中の血液のはね返り。 ・注射針、縫合針の廃棄忘れと確認しつらさ。	・スタンダードプリコーションを厳守する。 ・未滅菌手袋を装着する。
23 器械の片付け	・介助者や環境周囲に汚染する。	・使用した分娩器械は、血液、体液等で汚染されているため、適切に処理しなければ汚染を広げる恐れがある。		・血液、体液等の被着した分娩器械の移動。	・使用した分娩器械は、周囲に触れないようにシートで覆い処理室へ下げる。
24 手袋、エプロンを外し 廃棄	・手袋、エプロンに付着した汚染を介助者と環境周囲に拡大させる。	・スタンダードプリコーションとして実践 ・使用した手袋やエプロンは、適切に廃棄しなければ、実施者及び周囲環境を汚染する恐れがある。		・手袋、エプロンが血液、体液等で汚染 ・不適切なPPEの外し方と廃棄。 ・不測の接触	・適切な手順で外し、感染性廃棄物容器に廃棄する。
25 手指衛生	・処置を行ったことにより手が汚染した可能性がある。 ・手袋内で細菌が増殖する。 ・手袋内にピンホールがあった場合、手指が汚染される。	・スタンダードプリコーションとして実践。 一処置毎に最後は手指衛生が必要である。 手袋の着脱の前後は手指衛生が必要である。1)	最重要	・介助者の手指からその他の物品へと汚染拡大する恐れがある。 ・医療従事者の手指から環境設備へと汚染拡大する恐れがある。	・適切な使用量、使用方法で擦式アルコール製剤を使用する。

参考文献

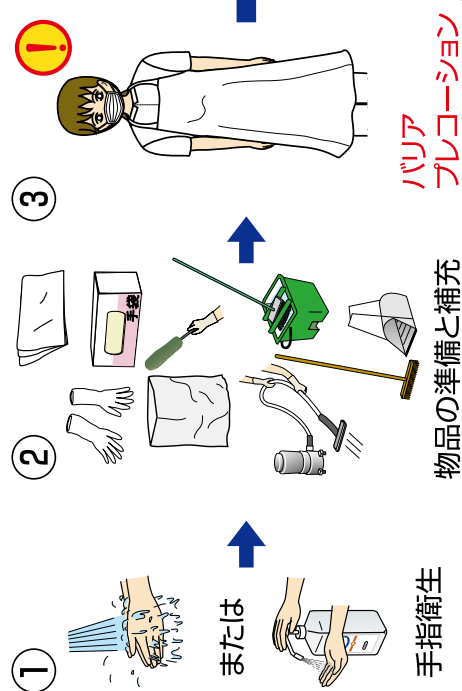
- 1) エビデンスに基づいた感染制御（第2集―実践編）
- 2) CDC 医療現場における隔離予防策のためのガイドライン（2007）
- 3) 医療現場における手指衛生のためのガイドライン
- 4) CDC 医療現場における環境管理のためのガイドライン（2003）

- 5) ベストプラクティス 感染管理ナースینگ
- 6) 感染対策の必須テクニク インフェクションコントロール2010秋季増刊
- 7) ネオネイタルタルケア 正常細菌叢の確立による感染予防 2007年 20巻 11号 p. 33 -38
- 8) CDC 血管カテーテル関連感染予防のためのガイドライン(2011)

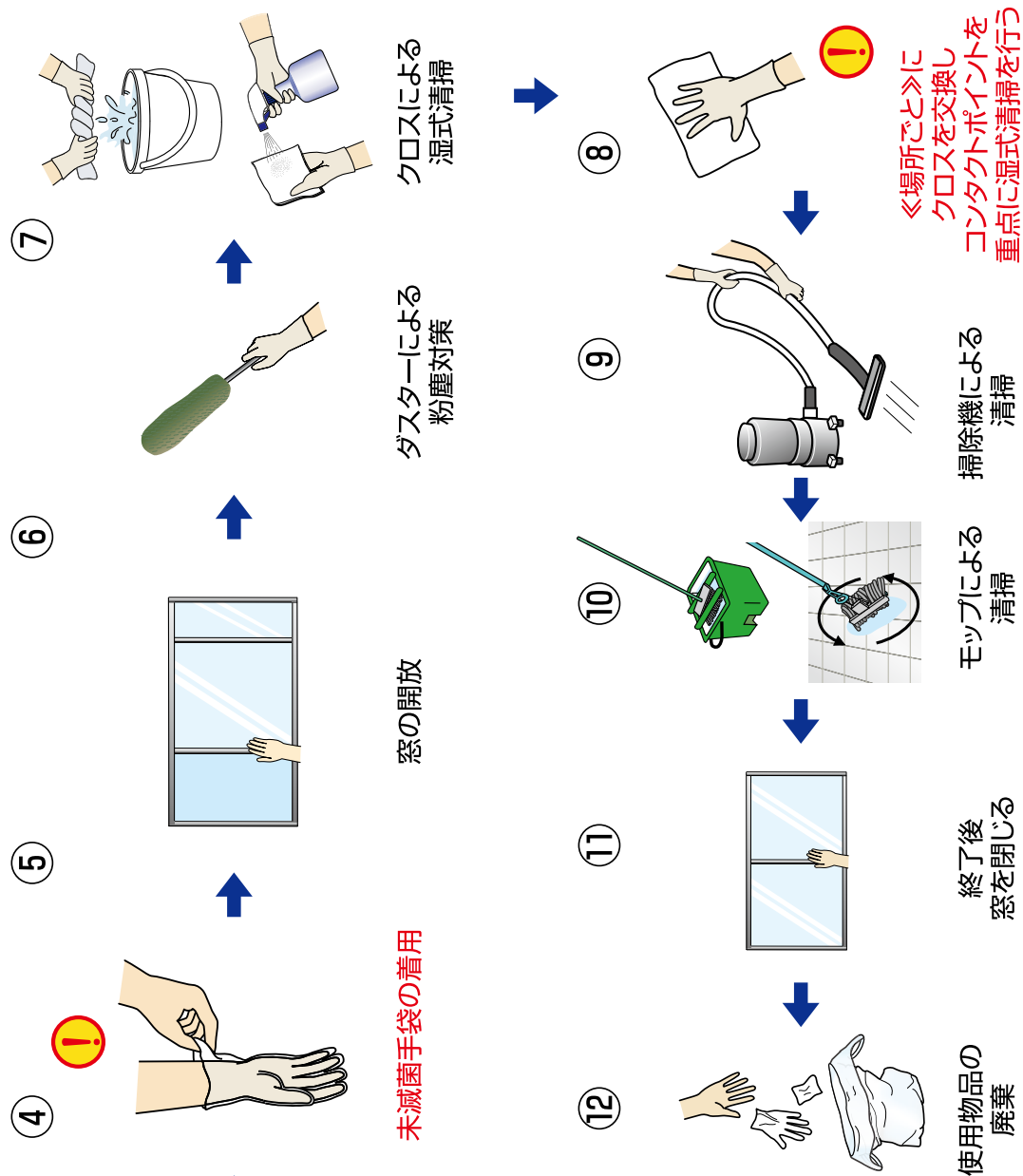
		準備				処置										終了後			
電気	水	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	○																		
	×																		
	○																		
	×																		
		手指衛生	必要物品の準備	バリアフルコーション	未滅菌手袋をつける	窓の開放	ダスターによる粉塵対策	クロスによる湿式清掃	高頻度接触部位の湿式清掃	電源が取れる場合は、掃除機による集塵	水を使用し、粉塵が舞わない様に拭く	換気終了後、窓を閉じる	使用物品の廃棄	手指衛生	未滅菌手袋の着用	清掃用具の浄化	使用物品の廃棄	玄関マットを置く	手指衛生

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！ 赤字**：EBMに基づき強く推奨されているところ

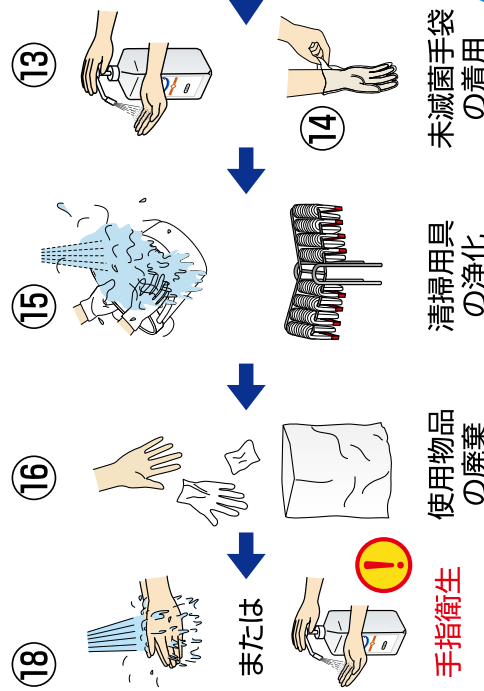
準備



処置(又は項目名入力)



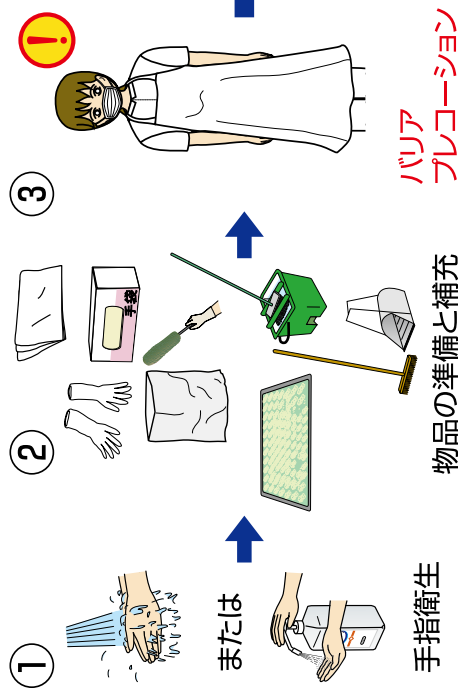
終了後



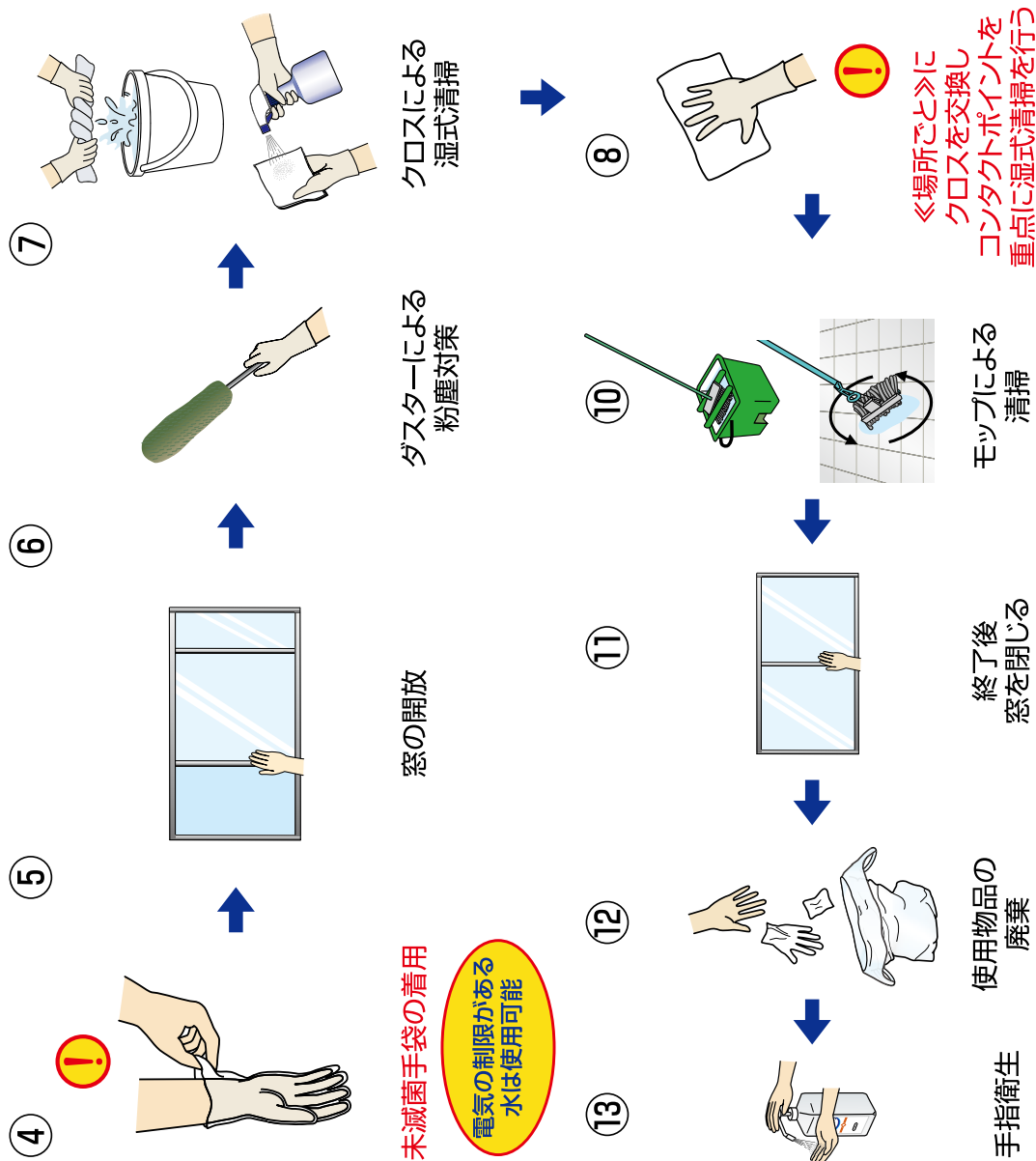
！ 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

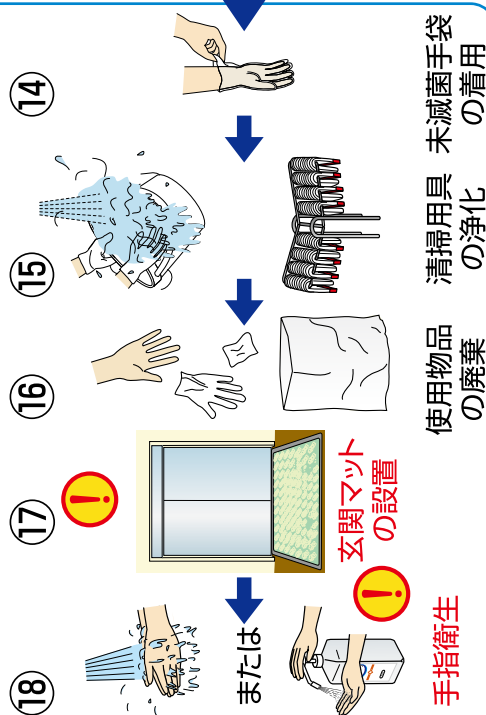
準備



処置（又は項目名入力）



終了後



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ

準備

① 手指衛生

② 物品の準備と補充

③ バリア
プレコーション

処置（又は項目名入力）

④ 未滅菌手袋の着用

⑤ 窓の開放

⑥ 室内の清掃

⑦ クロスによる
湿式清掃

ダスターによる
粉塵対策

電気の制限
がある場合

終了後

⑧ 未滅菌手袋
の着用

⑨ 玄関マット
の設置

⑩ 手指衛生

⑪ 終了後
窓を閉じる

⑫ 使用物品の
廃棄

⑬ 手指衛生

⑭ 《場所ごと》に
クロスを交換し
コンタクトポイントを
重点に湿式清掃を行う

⑮ 掃除機による
清掃

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ

準備

① 手指衛生

② 物品の準備と補充

③ バリア
プレコーション

処置（又は項目名入力）

④ 未滅菌手袋の着用
電気・水が
全くない場合

⑤ 窓の開放

⑥ ダスターによる
粉塵対策

⑦ クロスによる
湿式清掃

終了後

⑧ 未滅菌手袋
の着用

⑨ 玄関マット
の設置

⑩ 手指衛生

⑪ 終了後
窓を閉める

⑫ 使用物品の
廃棄

⑬ 手指衛生

⑭ 《場所ごと》に
クロスを交換し
コンタクトポイントを
重点に湿式清掃を行う

⑮ 床の清掃

⑯ 手指衛生

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト(災害時の清掃)

・環境から伝播の恐れがある病原体
・環境の常在菌
・限られた資源での環境清掃

環境整備(災害時)

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
1	手指衛生	察式アルコール製剤または手指洗淨剤と流水で手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで交差感染のリスクを低減する。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。
2	必要物品の準備と補充	清拭用カート、クロス等の専用キットを準備する。		・環境清掃用に準備することで汚染物の拡大を避ける。
3	バリアプレコーション	手袋、マスク、エプロンの着用による身体の保護。		・災害時における微生物からの汚染を受けないようにする。 ・清掃実施者の保護。
4	未滅菌手袋の着用	作業開始時に未滅菌手袋を着用する。		・災害時における微生物からの汚染を受けないようにする。 ・清掃実施者の保護。
5	窓の開放	空調の流れを確保する。		・閉鎖された空間の空気清浄度の汚染拡大を避ける。
6	ダスターによる粉塵除去	室内の上部より粉塵を除去する。		・粉塵によるごみの浮遊上状況。
7	クロスによる通式清掃	・高頻度接触部位(コンタクトポイント)の湿式清掃を行う。 ・クロスは、使用後廃棄処分とする。		・高頻度接触部位の接触感染伝播を避け汚染拡大を低減させる。 ・コンタクトポイントは、同一箇所が終わったらクロスの交換を行い交差感染のリスクを避ける。 ・汚染されたクロスで菌が増殖し、環境表面へ一般細菌、病原菌が伝播することを防ぐ。
8				
9	掃除機による清掃	汚染箇所は、目にみえる粉塵がなくなるまで掃除機をかける。		・床からの粉塵防止のために掃除機による清掃を行う。
10	モップによる清掃	汚染箇所は、目にみえる汚染がなくなるまで拭き取る。		・床からの粉塵防止のためにモップによる湿式清掃を行う。
11	窓を閉じる	空中の粉塵がなくなったら窓を閉じる。		・室内清掃後の空気清浄を保つ。
12	使用物品の廃棄	・作業終了後は、使用した備品を廃棄する。 ・使用後の汚染物の洗浄と次の使用までに乾燥させる。		・使用した備品は適切に処理されないと再汚染をする可能性があるため。 ・使用した備品からの汚染物から環境・設備への汚染拡散を防止する。
13	手指衛生	手袋などのPPEを汚染拡大しないように外し手指消毒、手洗いをを行う。		・手袋にはピンホールがある可能性がある使用中にも敗れている可能性があるため、手袋を外す際には、再汚染しないようにする。 ・手袋を外したあとは汚染を除去する
14	未滅菌手袋の着用	作業終了後に用具の洗浄のため未滅菌手袋を着用する。		・災害時における微生物からの汚染を受けないようにする。 ・清掃実施者の保護。
15	清掃用具の浄化	・清掃カートや清掃用具の埃や汚れを除去し清潔に保管する。 ・水が使用可能な時は、モップを洗浄し完全に乾燥させる。		・使用した備品は適切に処理されないと再汚染をする可能性があるため、適切に洗浄し乾燥させる。
16	使用物品の廃棄	作業終了後は、使用した備品を廃棄する。		・使用した備品は適切に処理されないと再汚染をする可能性があるため。
17	玄関マットの設置	入口の粉塵流入を避ける。		・災害時の清掃には、清掃まで人的配置が困難な状況になり得るときがあるため、できるだけ建物の入口で粉塵の流入を阻止することが必要である。
18	手指衛生	手袋などのPPEを汚染拡大しないように外し手指消毒、手洗いをを行う。		・手袋にはピンホールがある可能性がある使用中にも敗れている可能性があるため、手袋を外す際には、再汚染しないようにする。 ・手袋を外したあとは汚染を除去する。

参考文献

- 1) CDC:医療現場における隔離 予防策のためのガイドライン(2007)
- 2) CDC:医療現場における環境管理のためのガイドライン(2003)

環境整備（災害時）

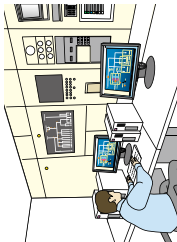
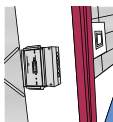
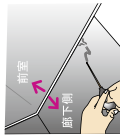
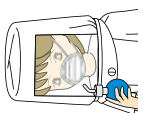
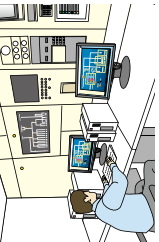
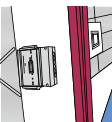
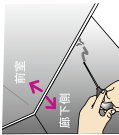
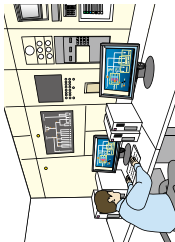
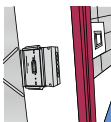
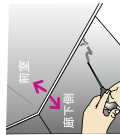
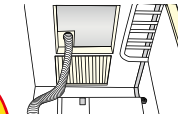
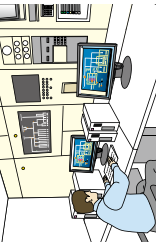
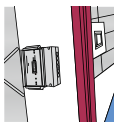
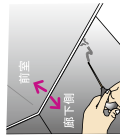
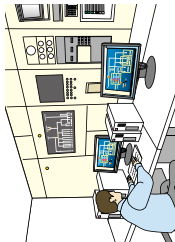
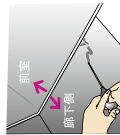
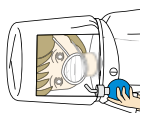
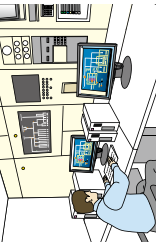
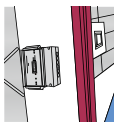
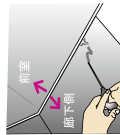
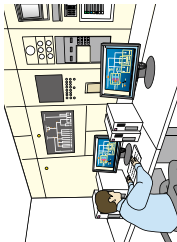
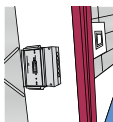
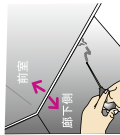
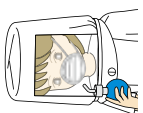
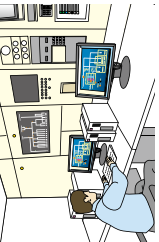
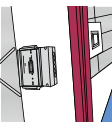
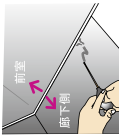
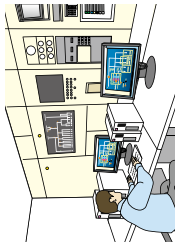
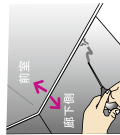
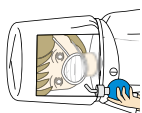
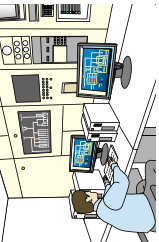
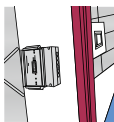
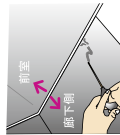
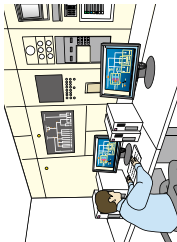
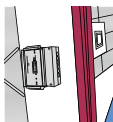
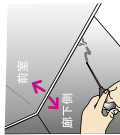
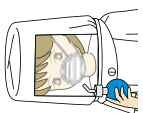
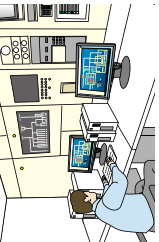
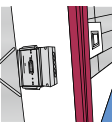
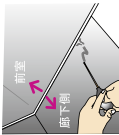
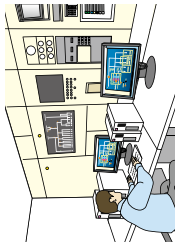
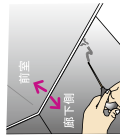
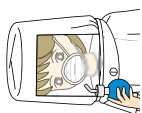
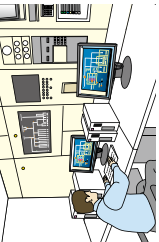
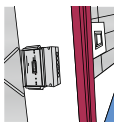
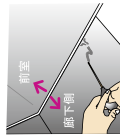
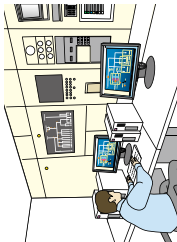
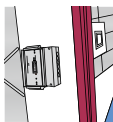
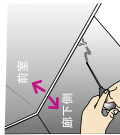
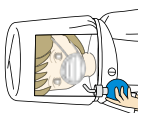
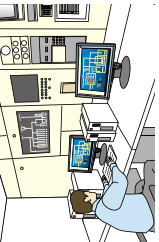
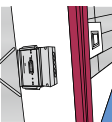
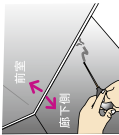
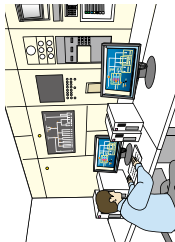
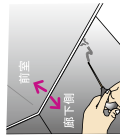
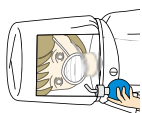
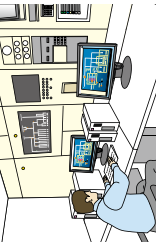
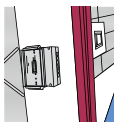
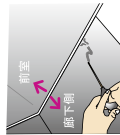
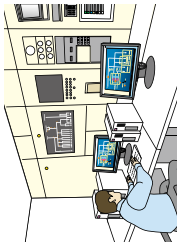
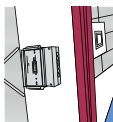
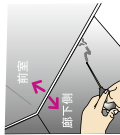
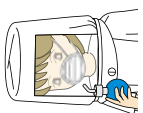
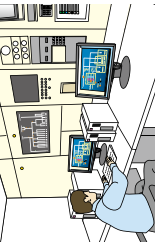
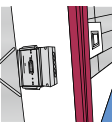
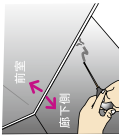
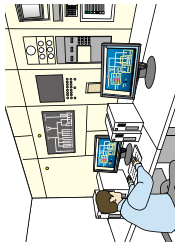
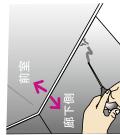
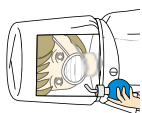
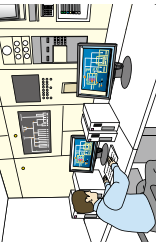
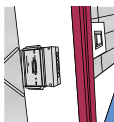
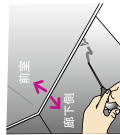
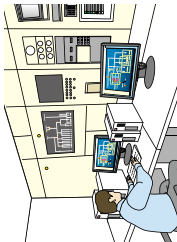
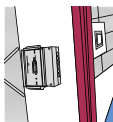
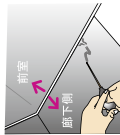
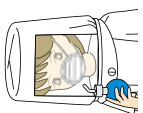
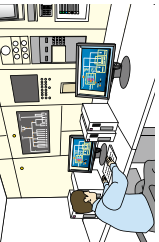
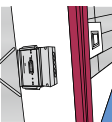
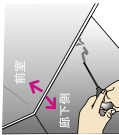
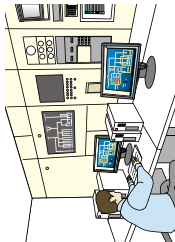
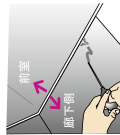
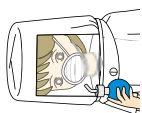
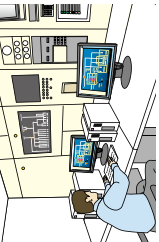
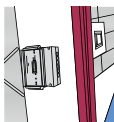
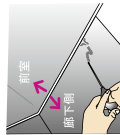
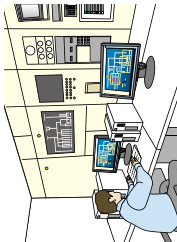
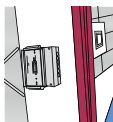
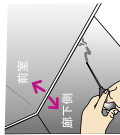
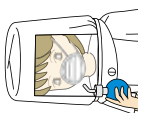
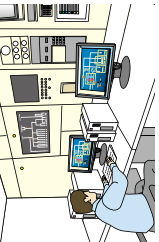
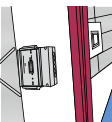
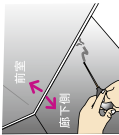
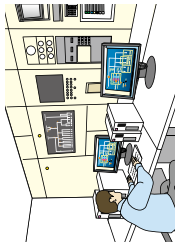
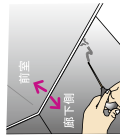
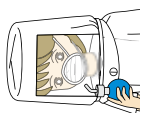
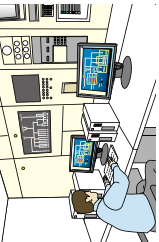
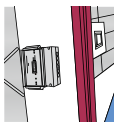
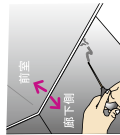
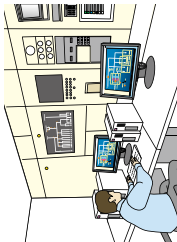
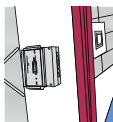
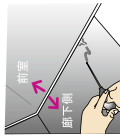
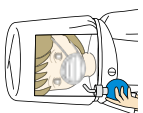
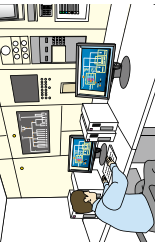
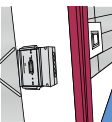
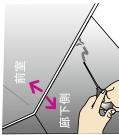
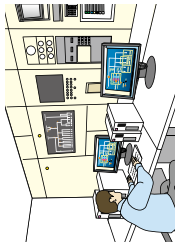
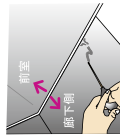
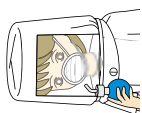
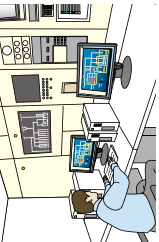
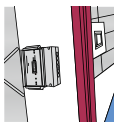
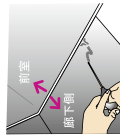
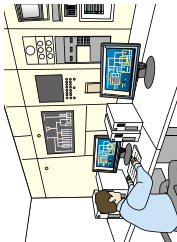
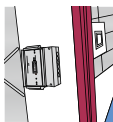
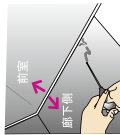
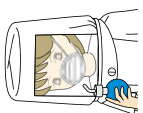
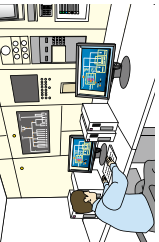
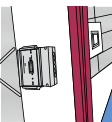
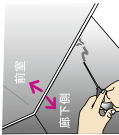
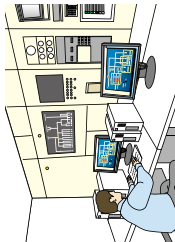
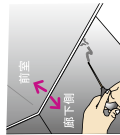
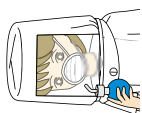
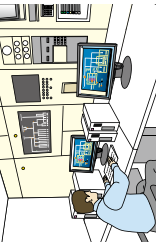
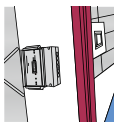
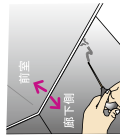
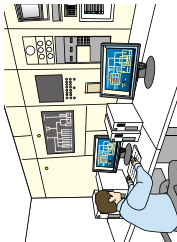
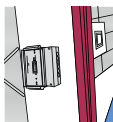
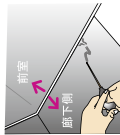
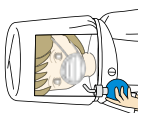
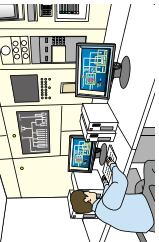
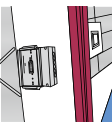
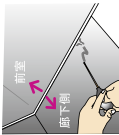
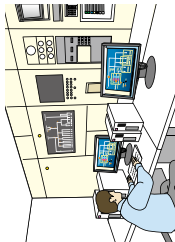
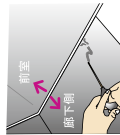
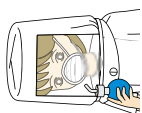
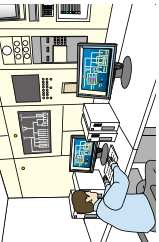
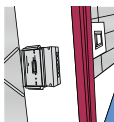
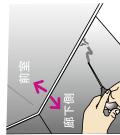
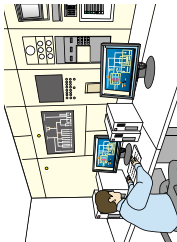
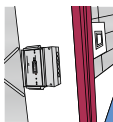
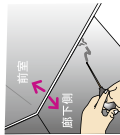
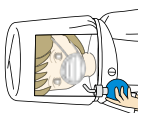
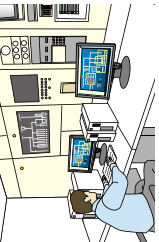
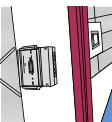
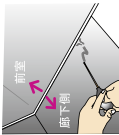
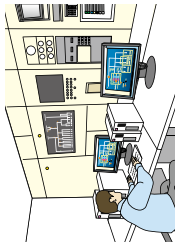
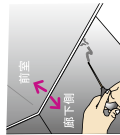
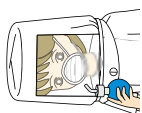
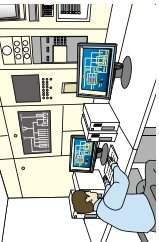
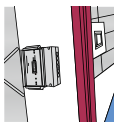
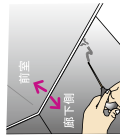
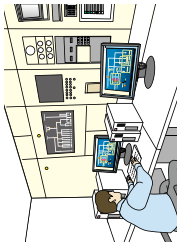
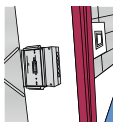
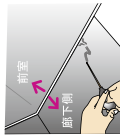
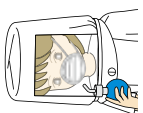
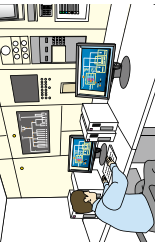
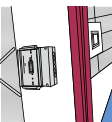
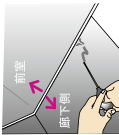
手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
0 工程全体	・環境汚染による感染症 ・空気感染の細菌・レジオネラ菌 ・環境の常在菌・黴菌、MRSA、緑膿菌、カンジダ菌	・免疫不全患者を除いて、環境に付着している最近が直接的に院内感染に関与する可能性は低い。 ・空気や給湯関連施設を介して、アスペルギルスやレジオネラ菌による院内感染が起こる可能性がある。		・環境衛生保全の不備から細菌の増殖があった場合、菌量、菌濃度の増加と共に感染リスクが高くなる。	・手指衛生の遵守。 ・病院環境の整理、整頓、清掃を保持を行う。
1 手指衛生	・手指衛生から清掃用具、備品等への一般細菌類、病原菌が伝播する。	・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染リスクを低減する。 ・前作業より手指汚染を断ち切る。		・前行程において、手指が異物、一般細菌および病原菌が汚染されている可能性がある。	・速乾性手指消毒剤または手指洗浄剤と流水で手洗いを行う。
2 物品の準備と補充	・汚染された物品から、手指や使用部位へ一般細菌、病原菌が伝播する。	・清潔な手指で備品を取り扱うため。		・汚染された手指、手袋で備品を取り扱う。	・清潔な手指で備品を取り扱う。
3 バリアブレイクレーション	・環境に付着した細菌、湿性生体物質による実施者の手指が汚染される。 ・実施者の手を介して環境に付着した細菌が他の環境に伝播する。	・濡れた手や布は、乾いた手や布に比べて細菌を運びやすい。 ・作業に適した適性のある手袋を着用する。 ・清掃作業者の感染防止のために適切な防護員を選択する。	重要	・手指が汚れた環境に直接触れる。 ・清浄剤等による手指が暴露される。	・清掃用PPEの着用をする。
4 未滅菌手袋の着用	・実施者の手を介して環境に付着した細菌が他の環境に伝播する。		重要	・手指が汚れた環境に直接触れる。 ・清浄剤等による手指が暴露される。	・清掃用手袋の着用をする。
5 窓の開放	・清掃場所の気流を調整し空気清浄度を保つ。 ・空気中に菌や埃を拡散させる可能性がある。			・埃や菌を室内にまき散らさないようにする。	・周辺環境からの粉塵が舞わないように気流を確保する。
6 ダスターによる粉塵対策	・粉塵の浮遊による感染のリスク。	・埃をたてず菌を室内にまき散らさないようにするため、ダスターによる埃の吸着を図る。		・粉塵の残存や飛散。	・汚染、病原体の浮遊を避ける。 ・室内の上部より清掃し足元の順序で実施する。
7 クロスによる湿式清掃	・手指が触れる箇所の交差汚染が考えられる。	・病原体、汚染の程度を少なくする。	重要	・頻繁に手指が触れる所は、汚染されている可能性が高い。 ・汚染されたクロスを頻けて使用する。 ことにより、他所へ汚染を拡散させる。	・適切な手順で行い汚れを充分に除去する。 ・環境用除菌剤をスプレー又は清拭クロスを使用する。 ・一部屋もしくは一患者ごとにクロスを替える。
8 掃除機による清掃	・粉塵の浮遊による感染のリスク。	・接触頻度の高いコンタクトポイントを清掃する。	重要	・不適切な手順による埃や汚れの飛散と残存。	
9 掃除機による清掃	・粉塵の浮遊による感染のリスク。			・汚染箇所は、目にみえる粉塵がなくなるまで掃除機をかける。	
10 モップによる清掃	・汚れた水での清掃は汚染を拡大する。	・埃をたてず汚れを落ちやすくするため洗浄剤を使い清掃する。 ・床を洗浄消毒ができることよい。 ・モップは、使用後毎回モップを取り換え新しいものに交換する。 ・環境の無菌性を目的に日常的に消毒薬をした床清掃を行う必要はない。		・不適切な洗浄剤や手順による埃や汚れの飛散や残存。 ・汚染されたモップの使用。	・除菌洗浄剤に浸し、きつく絞ってモップをセットする。 ・掃除機をかけた床から、また室内の奥から手前に向かって清掃する。
11 窓を閉じる	・空気の気流から空気。	・気流による空気清浄度の確保ができた窓を閉める。		・埃の残存による換気。	・室内清掃後の空気清浄を保つ。
12 使用物品の廃棄	・作業終了後は、使用した備品を廃棄する。	・使用した物品は、適切に処理されなければ実施者、および周囲環境を汚染させてしまう恐れがある。		・汚染した物品から環境、設備へ汚染が拡散する。	・作業後の手袋は、手袋の表面に触れないように脱ぎ廃棄する。
13 手指衛生	・手袋などのPPEを汚染拡大しないように外し手指消毒、手洗いを行う。	・汚染された手指を介して他の患者や環境を汚染拡大しないように手指消毒、手洗いを行う。 ・手指の汚染レベルを下げることで、交差感染リスクを低減する。 ・作業後の手指汚染を断ち切る。		・手袋にはピンホールがある可能性があるため、使用中にも取れている可能性があるため、手袋を外す際には、再汚染しないようにする。 ・手袋を外したあとは汚染を除去する。	・速乾性手指消毒剤または手指洗浄剤と流水で手洗いを行う。
14 未滅菌手袋の着用	・作業終了後に用具の洗浄のため未滅菌手袋を着用する。			・災害時における微生物からの汚染を受けないようにする。 ・清掃実施者の保護。	・実施者自身の手指の保護。

環境整備（災害時）

手順	潜在的危害 （危害を及ぼすであろう現象）	重要度の判断根拠 （ガイドラインや文献等）	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
15 清掃用具の浄化	・湿潤状態で放置すると、細菌が増殖して汚染の原因になる。 ・濡ったままのモップを使用すると菌を再度床に塗りつけてしまう可能性がある。	・モップは、次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒し、除菌洗浄後に乾燥させる。 ・濡ったままの放置は菌を増殖させる。 ・床の清掃には、汚れたモップを何度も使用すると汚染の拡大につながるため、清掃用具を清潔に使用する。		・汚れたまま清掃用具を放置する。 ・水濡れしたままモップなどを保管する。 ・モップに残存した細菌が増殖し、接触した時の伝播の可能性が高くなる。	・モップを洗浄し完全に乾燥させる。 ・清掃カートや清掃用具の埃や汚れを除去し清潔に保管する。
16 使用物品の廃棄	・作業終了後は、使用した備品を廃棄する。			・使用した物品の放置による汚染した物品から環境・設備へ汚染が拡大する。	・未滅菌手袋の表面に触れないように脱ぎ、廃棄する。
17 玄関マットの設置	・埃や汚泥による空気清浄度の悪化。		重要	・埃や汚泥による粉塵の浮遊や汚れの飛散と残存。	・建物の入り口に設置することで外からの粉塵や汚泥を低減することができる。
18 手指衛生	・汚い手のままドア等に触らない。 ・汚染された手を介してほかの患者や環境が汚染してしまう。	・手袋をした手指で不意な部位を触らない。 ・清掃後は必ず手指衛生を行う。	重要	・汚染された手で環境表面に触れる。 ・手袋を外す時に手袋表面に触れる可能性がある。	・未滅菌手袋の表面に触れないように脱ぎ、手指洗浄剤を用いて手洗いを行う。

参考文献

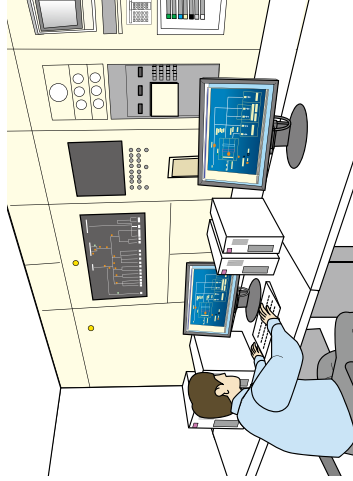
- 1) CDC:医療現場における隔離・予防策のためのガイドライン(2007)
- 2) CDC:医療現場における環境管理のためのガイドライン(2003)

準備		処置			復旧後	
	1	2	3		5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施		 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4	5	6
電気	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 陰圧室の確認	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 フィットテスト シールチェック N95マスク 空気感染予防策の実施	 空調管理システムの運用状況を確認	  室内圧監視モニタ スモークチューブ 現場の確認
水						
	1	2	3	4</		

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **赤文字**：EBMに基づき強く推奨されているところ

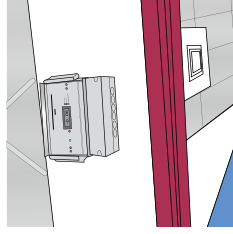
空調管理

①

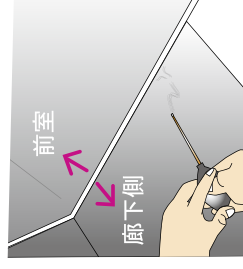


空調管理システムの運用状況を確認

②



室内圧監視モニター

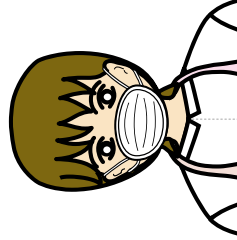


スモークチューブ

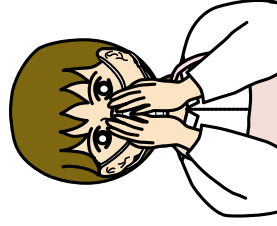
陰圧室の確認

空気感染予防策

③



❗ N95マスク



空気感染予防策の実施

シールチェック

フィットテスト

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 ❗ 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

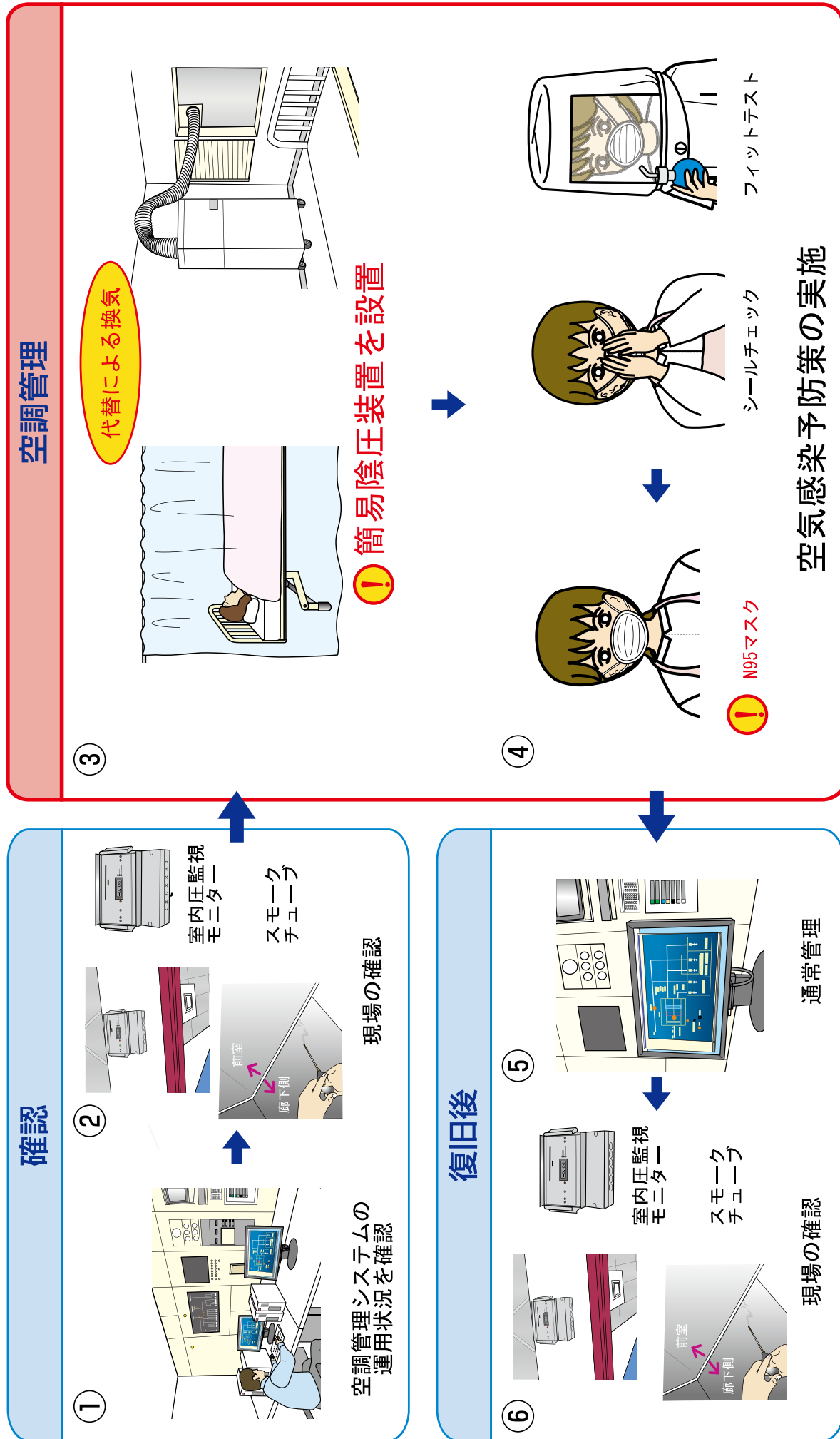
正常時の陰圧室空調管理

●空気感染の主な病原体
・結核菌 ・麻疹ウイルス ・水痘ウイルス

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
1 空調管理システムの確認	空調管理室でのシステム運用状況の確認。		陰圧室内の空気洗浄度を保つ(換気量・気流・気圧のバランス)空調管理システムは、微生物汚染を最小限にする。 空気感染のリスクを低減するため、災害後には空調管理システムの運用状況を確認し、報告する体制が必要である。
2 陰圧室の確認	陰圧室が機能しているか目視による確認を毎日行う。		空気感染隔離室(陰圧室)は、主に、結核菌等の飛沫核拡散の防止目的で使用される。 災害後には、空気感染隔離室(陰圧室)で、陰圧が達成されていることを保証するため、目視による確認が必要である。
3 N95マスク装着	入室前にN95マスクを装着する。フィットテスト・シールチェックの実施。	最重要	呼吸器防護具は装着者の空気浮遊粒子への曝露を削減する。

参考文献

CDC:医療環境における結核菌の伝播予防のためのガイドライン(2005)
CDC:医療現場における隔離・予防策のためのガイドライン(2007)



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 ❗ 赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

電気が使用でき代替がある場合の陰圧室空調管理

● 空気感染の主な病原体
・結核菌 ・麻疹ウイルス
・水痘ウイルス

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
1 空調管理システムの確認	災害の影響により空調管理が行えるか確認する。		陰圧室内の空気洗浄度を保つ(換気量・気流・気圧のバランス)空調管理システムは、微生物汚染を最小限にする。 空気感染のリスクを低減するため、災害後には空調管理システムの運用状況を確認し、報告する体制が必要である。
2 陰圧室の確認	陰圧室が機能しているか確認する。		空気感染隔離室(陰圧室)は、主に、結核菌等の飛沫核拡散の防止目的で使用される。 災害後には、空気感染隔離室(陰圧室)で、陰圧が達成されていることを保証するため、目視による確認が必要である。
3 代替による換気	陰圧室が機能していない場合代替による空調管理を行う。	最重要	適切な換気が行われない場合、結核菌・麻疹ウイルス・水痘ウイルスの飛沫核が拡散するリスクが高くなる。
4 N95マスク装着	入室前にN95マスクを装着する。フィットテスト・シールチェックの実施。	最重要	呼吸器防護具は装着者の空気浮遊粒子への曝露を削減する。
5 復旧後は通常管理	ライフライン復旧後は点検後に空調管理システムを運用する。		空気感染のリスクを低減するため、安全な状態で運用を再開する必要がある。
6 陰圧室空調確認	陰圧室が機能しているか確認し、報告する。		空気感染隔離室(陰圧室)で、陰圧が達成されていることを保証するため、目視による確認が必要である。

参考文献

CDC:医療環境における結核菌の伝播予防のためのガイドライン(2005)
CDC:医療現場における隔離予防策のためのガイドライン(2007)



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 ❗ 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

電気・水・重油が使用できない場合の陰圧室空調管理

● 空気感染の主な病原体
・結核菌 ・麻疹ウイルス ・水痘ウイルス

手順	感染管理のポイント	チェック	理由
1 空調管理システムの確認	災害の影響により空調管理が行えるか点検する。		陰圧室内の空気洗浄度を保つ(換気量・気流・気圧のバランス)空調管理システムは、微生物汚染を最小限にする。 空気感染のリスクを低減するため、災害後には空調管理システムの運用状況を確認し、報告する体制が必要である。
2 陰圧室の確認	陰圧室が機能しているか確認する。		空気感染隔離室(陰圧室)は、主に、結核菌等の飛沫核拡散の防止目的で使用される。 災害後には、空気感染隔離室(陰圧室)で、陰圧が達成されていることを保証するため、目視により確認する必要がある。
3 N95マスク装着	入室前にN95マスクを装着する。フィットテスト・シールチェックの実施。	最重要	呼吸器防護具は装着者の空気浮遊粒子への曝露を削減する。
4 実現可能な換気方法の選択 窓を開けて換気する	建物外部に通じる片側の窓を開け、結核菌・麻疹ウイルス・水痘ウイルスに汚染された空気が廊下やほかの病室に漏れないように廊下側の窓や扉は常時閉鎖し、廊下側の通気口も閉鎖する。また、循環型の換気扇や空調設備は停止して換気することも重要である。さらに、結核菌によって汚染された排気が再度建物内に流入しないように、隣接する病室の窓が閉められているか確認する。	最重要	適切な換気が行われない場合、結核菌・麻疹ウイルス・水痘ウイルスの飛沫核が拡散するリスクが高くなる。
5 復旧後は通常管理	ライフライン復旧後は点検後に空調管理システムを運用する。		空気感染のリスクを低減するため、安全な状態で運用を再開する必要がある。
6 陰圧室空調確認	陰圧室が機能しているか確認し、報告する。		空気感染隔離室(陰圧室)で、陰圧が達成されていることを保証するため、目視により確認する。

参考文献

CDC:医療環境における結核菌の伝播予防のためのガイドライン(2005)
CDC:医療現場における隔離予防策のためのガイドライン(2007)

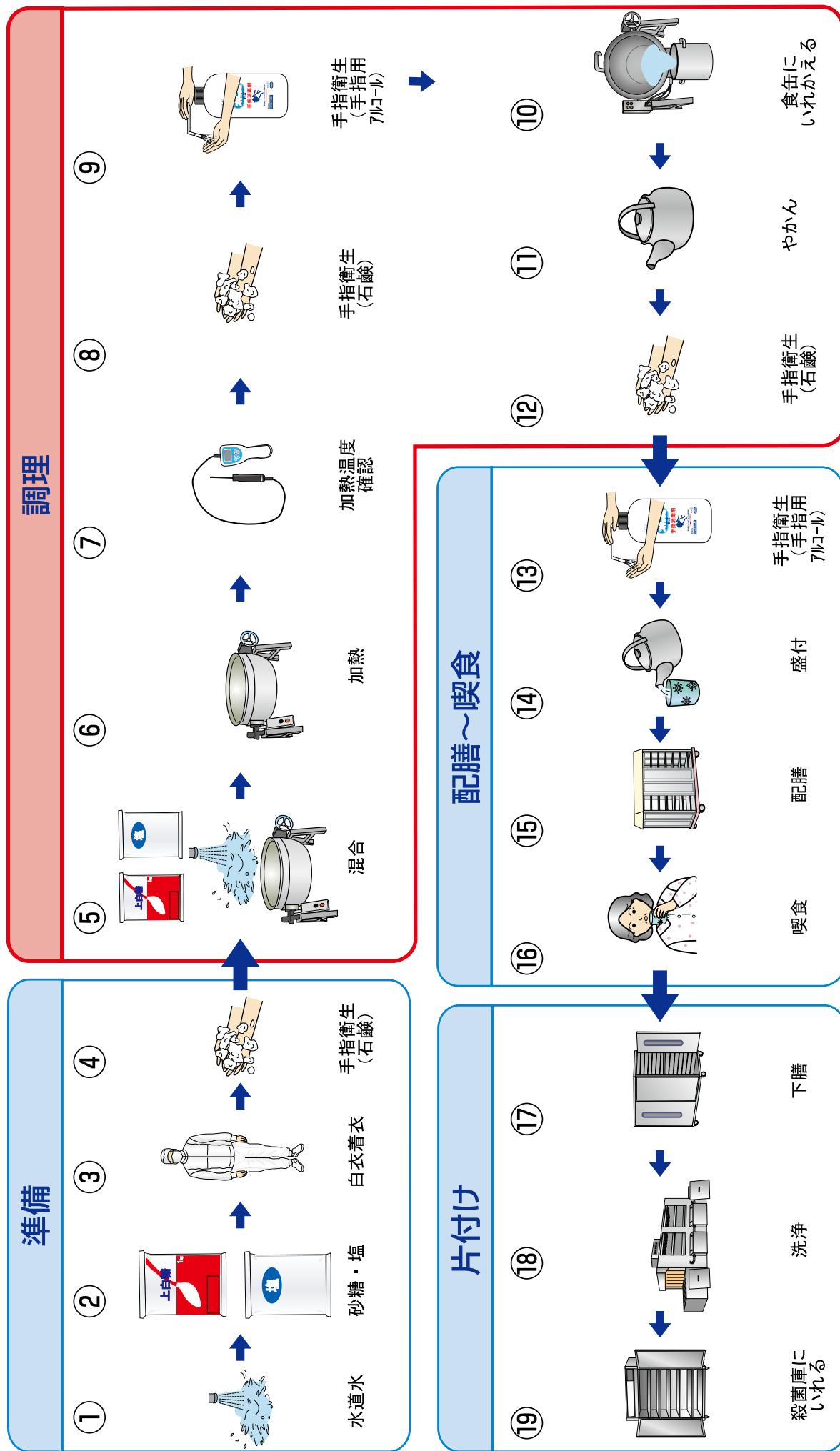
災害時の空調管理

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 空調管理システムの 確認	空調管理が不完全な場合などは空気汚染の危険性がある。汚染された空気の希釈および除去、医療環境内の気流方向の制御、室内気流パターンの制御ができない。	空調管理システムは 1)汚染された空気の希釈および除去 2)医療環境内の気流方向の制御 3)室内気流パターンの制御に利用される。 室内の空気洗浄度を保つ(換気量・気流・気圧のバランス)空調システムは微生物汚染を最小限にし、感染制御に役立つ。		災害時にはライフラインの状況により空調管理が行えない可能性がある。	必要不可欠な環境面での感染制御が停電時に機能停止することのないよう、非常用電源を準備しておく。自施設の空調管理システムを確認し把握しておく。
2 陰圧室の確認	室内の汚染された空気が他の区域に流出。飛沫核の拡散。	空気感染隔離室は 1)伝染性結核が強く疑われる患者の隔離 2)環境因子の制御により飛沫核濃度を低減した医療環境の提供 3)気流方向を利用した室外隣接区域への飛沫核拡散の防止の目的で使用する。 空気感染隔離室で陰圧が達成されていることを保証するのは、各医療環境の感染制御プログラムの機能である。使用中は目視確認により、陰圧を毎日確認すべきである。		陰圧室が正しく機能していない場合、飛沫核が拡散するリスクが高くなる。	視覚的手段により陰圧を確認する。
3 N95マスク装着	医療従事者の感染性エアロゾルへの曝露。	呼吸器防護具は装着者(すなわち、医療従事者)の空気浮遊粒子への曝露を削減する。使用する前ごとに呼吸器防護具の使用によるシールチェック(密着度チェック)を実施するのは、面体内への汚染物質の漏れを最小限とするのに重要である。フィットテストはどの呼吸器防護具が使用者に適切に密着するか、または密着しないかを判断する目的で、または密着していることを使用者が知っていることを保証する目的で用いられる。	最重要	呼吸防護具が顔面に密着していないと、空気浮遊物の危険物が面体密閉を浸透して、あるいは下から入り、呼吸ゾーンに侵入する。	シールチェック・フィットテストの実施。
①代替えによる独立換気が行える場合(簡易装置が使用できる)	室内の汚染された空気が他の区域に流出。飛沫核の拡散。	ポータブルタイプの室内空気循環システム使用の適応 1)部屋に全体換気システムが無い場合 2)システムがあっても十分な時間換気回数が得られない場合 3)気流の効果を増大させる必要がある場合		簡易装置が正しく機能していない場合、飛沫核が拡散するリスクが高くなる。	陰圧室の代替物を使用する。
②代替えでの独立換気が行えない場合(簡易装置が無い又は使用できない)	室内の汚染された空気が他の区域に流出。飛沫核の拡散。	一般的に個室において実現可能な換気方法は、窓を開放し、建物外部に直接排気する方法である。 実際には、建物外部に通じる片側の窓を開け、結核菌に汚染された空気が廊下やほかの病室に漏れないように廊下側の窓や扉は常時閉鎖し、廊下側の通気口も閉鎖する。また、循環型の換気扇や空調設備は停止して換気することも重要である。さらに、結核菌によって汚染された排気が再度建物内に流入しないように、隣接する病室の窓が開められているかも確認する。		換気が行えない場合、飛沫核が拡散するリスクが高くなる。	室内の空気が他の区域に流出せず外に換気できる方法として窓換気を行う。
③復旧後は通常管理に戻す	空気の希釈および除去、医療環境内の気流方向の制御、室内気流パターンの制御ができない。	空調管理システムを使用する前に、保守要員に援助を依頼して運転状況を確認する。保守点検、遵守することが、医療従事者や患者の感染性エアロゾルへの不要な曝露の予防に役立つ。		正常に空調管理システムが作動していない場合、環境面での感染制御ができない。	空調管理システムが正常に作動できるか確認する。
4 陰圧室の確認	室内空気汚染物質の室外流出。飛沫核濃度が低減できない。飛沫核の拡散。	空気感染隔離室は 1)伝染性結核が強く疑われる患者の隔離 2)環境因子の制御により飛沫核濃度を低減した医療環境の提供 3)気流方向を利用した室外隣接区域への飛沫核拡散の防止の目的で使用する。 空気感染隔離室で陰圧が達成されていることを保証するのは、各医療環境の感染制御プログラムの機能である。使用中は目視確認により、陰圧を毎日確認すべきである。		陰圧室が正しく機能していない場合、飛沫核が拡散するリスクが高くなる。	視覚的手段により陰圧を確認する。

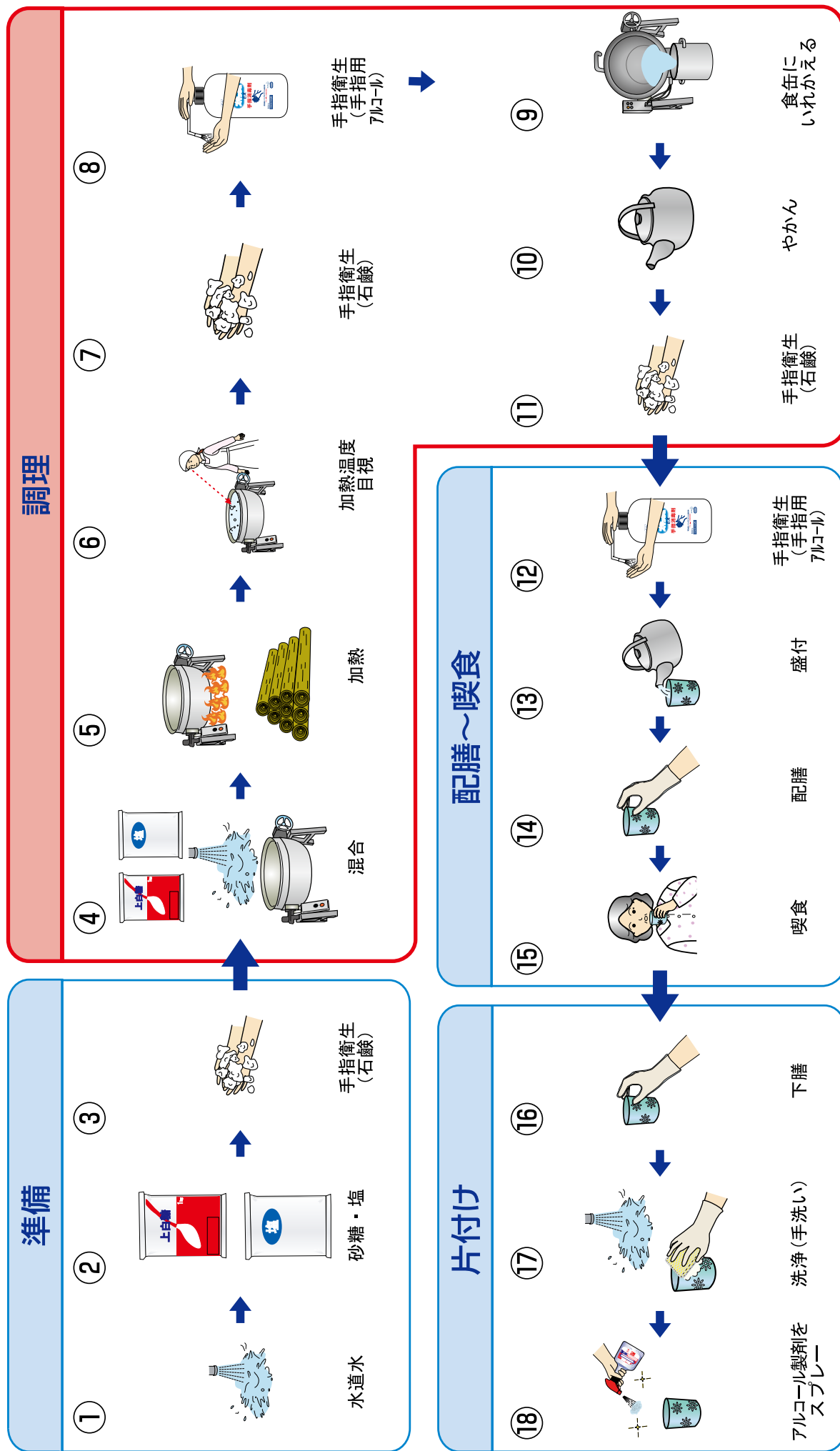
		準備				工程								配膳～喫食				片付け			
電気	1																				
	2																				
ガス	1																				
電気	1																				
ガス	1																				

ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例

赤文字：EBMに基づき強く推奨されているところ

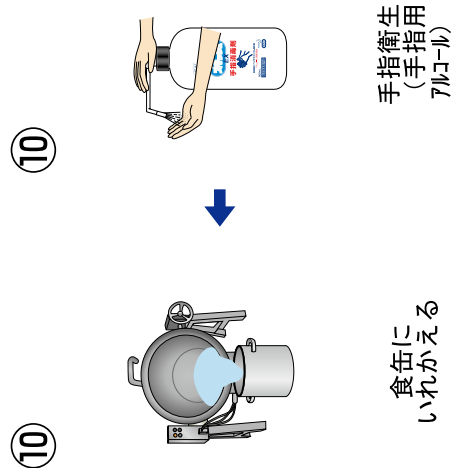
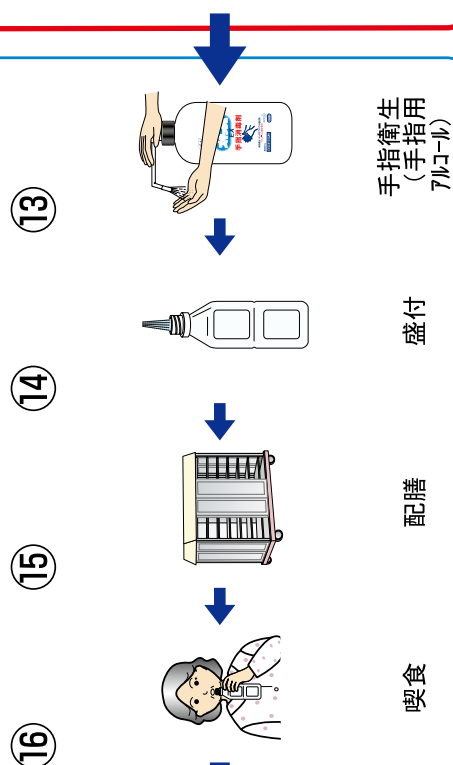
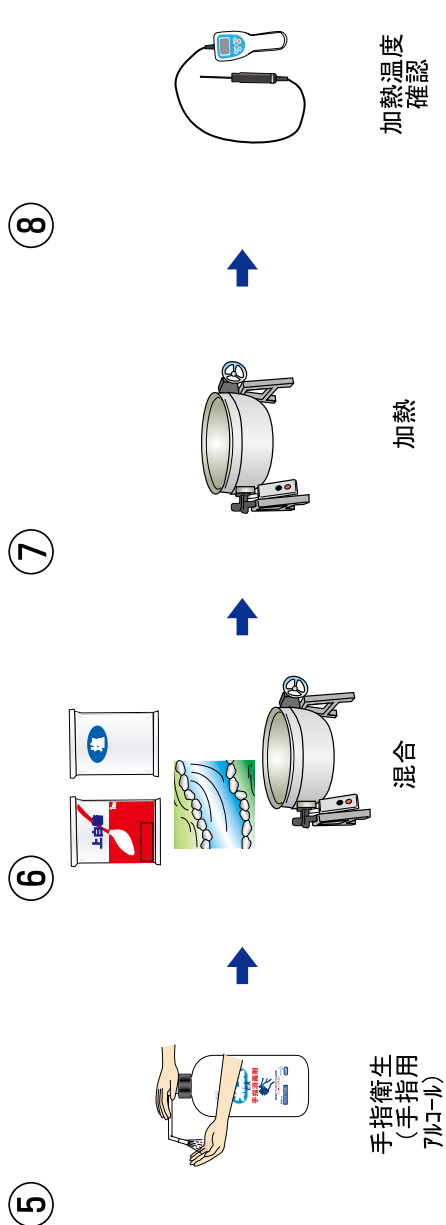


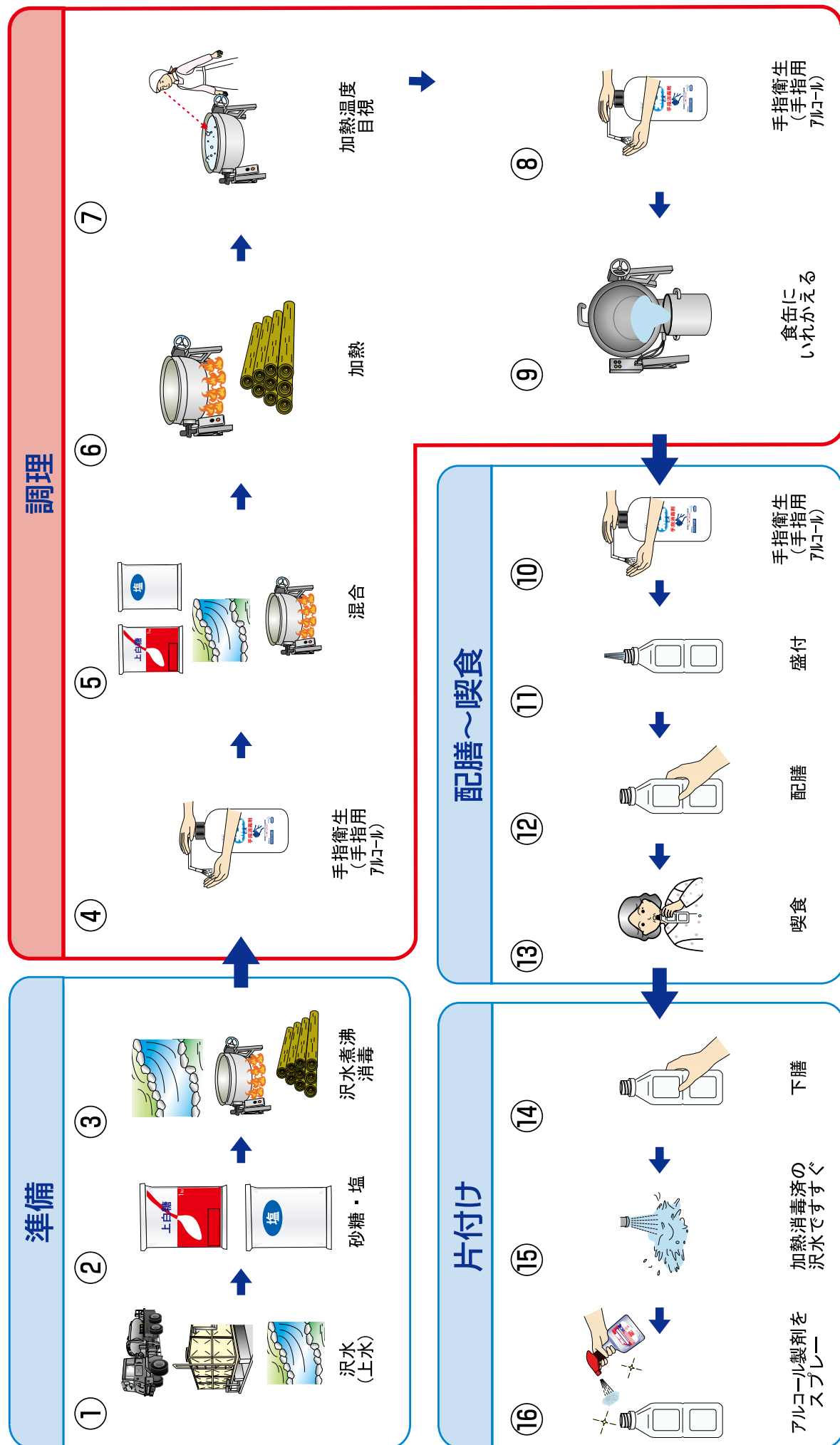
ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！** 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！** 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

興國





ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！** 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

ガスあり、電気あり、水なし

砂糖水

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
1	沢水(上水)	・取水容器的洗浄・除菌を行なう。 ・取水する沢の水質チェック。 ・上流から取水し、ろ過する。 ※貯蓄水・非常水は水質をチェックする。		・貯水槽を設置している場合や、井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には遊離残留塩素が0.1mg/l以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること。2)Ⅱ重要管理事項 3.(1)(2)
2	砂糖・塩	・前工程で使用した余りの食材は、密閉保管を徹底する。		・原材料は、隔壁等で他の場所から区分された専用の保管上に保管設備を備へ、食肉類、魚介類、野菜類等、食材の分類ごとに区分して保管すること。この場合、専用の衛生的な付き容器に入れ替えるなどにより、原材料の包装の汚染を保管設備に持ち込まないようにするとともに、原材料の相互汚染を防ぐこと。2)Ⅱ重要管理事項 3.(2)
3	煮沸	・沸騰しているのを目標で確認する。 ・沸騰した状態から1分間時計で計測する。		・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。2)Ⅱ重要管理事項 2. ※water temperatures above 160° F (70° C) kill all pathogens within 30 minutes and above 185° F (85° C) within a few minutes. So in the time it takes for the water to reach the boiling point (212° F or 100° C) from 160° F (70° C), all pathogens will be killed, even at high altitude.(Wilderness Medical Society)
4	手指衛生(手指用アルコール)	擦式アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。		・手指の汚染レベルを下げることににより交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記録されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーIA] 4)
5	混合	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。		・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果有る方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。2)Ⅱ重要管理事項 3.(5)
6	加熱	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。		・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。2)Ⅱ重要管理事項 2.
7	加熱温度確認	・中心温度計を使用し、中心温度を計測する。 ・中心温度計の種手何明日。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。		・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。2)Ⅱ重要管理事項 2. ・温度計その他の機器及び滅菌、殺菌、除菌又は浄水に用いる装置は、定期的に点検し、その結果を記録すること。3)第1 施設等における衛生管理 (5)
8	手指衛生(手指用アルコール)	・擦式アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。		・手指の汚染レベルを下げることににより交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記録されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーIA] 4)
9	食缶に入れ替える	・食缶の洗浄・除菌		・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3.二次汚染の防止(5)より
10	手指衛生(手指用アルコール)	・擦式アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。		・手指の汚染レベルを下げることににより交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記録されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーIA] 4)
11	手袋着用	・破れないように装着。		・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より
12	盛り付け	・ペットボトル・調理器具の洗浄・除菌。 ・ペットボトルのふたを閉める。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。		・食中毒菌を再付着させないため清潔な食器を使用する。 ・浮遊菌を付着防止。
13	配膳	・喫食者の洗浄剤を用いた手洗いの徹底。		・調理後ただちに提供される食品以外の食品は病原菌の増殖を抑制するために、10℃以下又は65℃以上で管理することが必要である。2)Ⅱ-4 ・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。2)Ⅱ-4

感染管理 チェックリスト

砂糖水

ガスあり、電気あり、水なし

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
14	喫食	・様式アルコールでの手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、より交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないと、1.0〜1.5に記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーIA] ⁴⁾
15	下膳	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。 ・下膳カートの洗浄・除菌。		・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。(大量調理施設衛生管理マニュアルII-5-(5)②イ)
16	加熱消毒済の沢水ですぐ	・取水場所の選定。		・食器具、容器及び調理用の器具は、使用後、でん粉及び脂肪等が残留しないよう、確実に洗浄するとともに、損傷がないように確認し、熱風保管庫等により適切に保管すること。3)第2-1-(3)
17	殺菌庫に入れる	・殺菌庫の定期的なメンテナンス。		・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水で洗浄し、さらに80度、5分以上又はこれと同等の効果を有する方法で十分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。2)II-3

参考文献

- 1)大量調理施設衛生管理マニュアル
- 2)学校給食衛生管理基準
- 3)食品衛生法施行条例
- 4)CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン(2002)

砂糖水(ガスあり、電気あり、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1	水道水 ・異常原水・汚染された水の流入。 (次亜塩素酸ナトリウム濃度、グリプトスポリジウム、芽胞菌、大腸菌、異物など)	・水道法 第4条(水質基準)より		・水道管の破損による異物混入。 ・病原微生物による配水池の汚染。	・水道管の管理、メンテナンス。 ・配水池の管理、水質チェック。
2	砂糖・塩 ・異物混入	・原材料は、隔壁等で他の場所から区分された専用の保管上に保管設備を備え、食肉類、魚介類、野菜類等、食材の分類ごとに区分して保管すること。この場合、専用の衛生的な十分な付き容器に入れ替えるなどにより、原材料の包装の汚染を保管設備に持ち込まないようにするともに、原材料の相互汚染を防ぐこと。 2)Ⅱ重要管理事項 3、(2)		・前回作業時に、適切な管理(密閉保管)かてきておらず、異物が混入する。	・前工程で使用した余りの食材は、密閉保管を徹底する。
3	白衣着衣 ・白衣から食品や調理器具などへの病原微生物の伝播。 ・白衣から食品や調理器具へ異物が混入。	・調理従事者等が着用する帽子、外衣は毎日専用で清潔なものに交換すること。 2)Ⅱ重要管理事項 5、(4) ⑤ ・使用時には、調理作業時に着用する外衣、帽子、履物のまま入らない。 2)Ⅱ重要管理事項 5、(4) ⑦		・前作業終了後の、白衣洗浄不足。 ・古びた白衣の使いまわし。 ・汚れた環境での使用。(トイレ等)	・作業終了後には洗浄を行なう。 ・古びた白衣は修繕する。または新しい白衣に取り替える。
4	手指衛生(石鹸) ・手から食品や調理器具などへ異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌が付着。 ・食材へ洗剤混入。	・大量調理施設マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・手指洗浄・除菌不足。(汚れが残存) ・刺激の強い手洗剤の使用。 ・手洗い剤の洗い残し。	・手指洗浄の徹底。(流水でよく手をすすぐ→手指用洗浄剤を使用し、念入りに洗浄→よくすすぐを2回繰り返す) ・手に優しい洗浄剤の選定。 ・手指のケアをする。
5	手指衛生 (手指用アルコール) ・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
6	混合 ・調理機器から食品に異物が混入。 ・調理機器から食品への病原微生物の伝播、増殖。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果を有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 2)Ⅱ重要管理事項 3、(5)		・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。	
7	加熱 ・食品中で残存した病原微生物が増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅱ重要管理事項 2、	最重要	・加熱時間不足	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。
8	加熱温度確認 ・食品中で残存した病原微生物が増殖。 ・調理機器からの異物混入と病原微生物の付着。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 ②Ⅱ重要管理事項 2、 ・温度計その他の機器及び滅菌、殺菌、除菌又は浄水に用いる装置は、定期的に点検し、その結果を記録すること。 4)第1 施設等における衛生管理 (5)		・加熱温度不足 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。 ・中心温度計の故障による温度管理不足。	・中心温度計を使用し、中心温度を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。
9	手指衛生(石鹸) ・手から食品や調理器具などへ異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌が付着。 ・食材へ洗剤混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・手指洗浄・除菌不足。(汚れが残存) ・刺激の強い手洗剤の使用。 ・手洗い剤の洗い残し。	・手指洗浄の徹底。(流水でよく手をすすぐ→手指用洗浄剤を使用し、念入りに洗浄→よくすすぐを2回繰り返す) ・手に優しい洗浄剤の選定。 ・手指のケアをする。
10	手指衛生 (手指用アルコール) ・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
11	食缶に入れ替える	・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3.二次汚染の防止(5)より		・食缶の汚れ。	・食缶の洗浄・除菌。
12	やかんに入れ替える	・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3.二次汚染の防止(5)(13)より		・やかんの洗浄・除菌不足。 ・ふたの忘れ。	・やかんの洗浄・除菌。 ・ふたでの密閉。

砂糖水(ガスあり、電気あり、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
13 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへの異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌の付着。 ・食材への洗剤混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・洗淨剤の残存。 ・汚れの残存。	・洗淨剤を使用し、流水で洗い残しのないよう手洗いを行う。
14 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからでの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
15 手袋着用	・手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
16 盛り付け	・異物混入 ・病原微生物の付着。			・食器・調理器具の洗淨・除菌不足。 ・食器の上向き保管。 ・汚染作業区域での作業。 ・手指衛生不足	・食器・調理器具の洗淨・除菌。 ・食器の下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。
17 配膳	・病原微生物の増殖。 ・病原微生物の付着。 ・異物混入	・調理後ただちに提供される食品以外の食品は食品は病原菌の増殖を抑制するために、10℃以下又は65℃以上で管理することが必要である。(大量調理施設マニュアルⅡ-4 ・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。 2)Ⅱ-4		・温度管理不備。 ・配膳カート上の洗淨・除菌不足。	・温度管理の徹底。(65℃以上) ・完成後2時間以内に喫食する。 ・配膳カートの洗淨・除菌。
18 喫食	・喫食者の手指から異物混入や病原微生物が付着。			・洗淨剤の残存。 ・汚れの残存。	・洗淨剤を使用し、流水で洗い残しのないよう手洗いを行う。
19 下膳	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・非汚染作業区域への食品残渣からの汚染。 ・下膳カートからの異物混入、病原微生物の付着。	・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-5-(5)②イ)		・喫食後の食器の放置。 ・返却された残渣は非汚染作業区域の汚染。 ・下膳カートの洗淨・除菌不足。	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。 ・下膳カートの洗淨・除菌。
20 洗淨	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・洗淨剤の残存。	・食器具、容器及び調理用の器具は、使用後、てん粉及び脂肪等が残留しないよう、確実に洗淨するとともに、損傷がないように確認し、熱風保管庫等により適切に保管すること。 3)第2-1-(3)		・洗淨機の故障。 ・洗淨剤の入れ忘れ。	・定期的なメンテナンス。 ・洗淨剤の確認。
21 殺菌庫にいれる	・食器の殺菌ができず、残存していた病原微生物が増殖。 ・殺菌庫からの異物混入や病原微生物の付着。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水で洗淨し、さらに80度、5分以上又はこれと同等の効果を有する方法で十分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 2)Ⅱ-3		・殺菌庫の故障。 ・殺菌庫の汚れ。	・定期的なメンテナンス ・殺菌庫の洗淨・除菌。

参考文献

- 1)水道法
- 2)大量調理施設衛生管理マニュアル
- 3)学校給食衛生管理基準
- 4)食品衛生法施行条例

砂糖水(ガスなし、電気なし、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 水道水	・異常原水汚染された水の流入。 (次亜塩素酸ナトリウム濃度、クリプトスポリジウム、芽胞菌、大腸菌、異物など)	・水道法 第4条(水質基準)		・水道管の破損による異物混入。 ・病原微生物による配水池の汚染。	・水道管の管理、メンテナンス。 ・配水池の管理、水質チェック。
2 砂糖・塩	・異物混入			・前回作業時に、適切な管理(密閉保管)ができておらず、異物が混入する。	・前工程で使用した余りの食材は、密閉保管を徹底する。
3 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへ異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌が付着。 ・食材へ洗剤混入。	・大量調理施設マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・手指洗浄・除菌不足(汚れが残存) ・刺激の強い手洗い剤の使用。 ・手洗い剤の洗い残り。	・手指洗浄の徹底。(流水でよく手をすすぐ→手指用洗剤を使用し、念入りに洗浄→よくすすぐを2回繰り返し) ・手に優しい洗浄剤の選定。 ・手指のケアをする。
4 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	・大量調理施設マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
5 混合	・調理機器から食品に異物が混入。 ・調理機器から食品への病原微生物の伝播、増殖。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分以上又はこれと同等の効果をも有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。2)Ⅱ重要管理事項 3、(5)		・調理機器の洗浄不足。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。
6 加熱	・食品中で残存した病原微生物が増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。2)Ⅱ重要管理事項 2、	最重要	・加熱時間不足。	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。
7 加熱温度目視	・食品中で残存した病原微生物が増殖。 ・調理機器からの異物混入と病原微生物の付着。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。2)Ⅱ重要管理事項 2、		・加熱温度不足。	・沸騰していることを目視で確認する。
8 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへ異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌が付着。 ・食材へ洗剤混入。	・大量調理施設マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・手指洗浄・除菌不足。(汚れが残存) ・刺激の強い手洗い剤の使用。 ・手洗い剤の洗い残り。	・手指洗浄の徹底。(流水でよく手をすすぐ→手指用洗剤を使用し、念入りに洗浄→よくすすぐを2回繰り返し) ・手に優しい洗浄剤の選定。 ・手指のケアをする。
9 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	・大量調理施設マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。
10 食缶に入れ替える	・食缶に付着した病原微生物や異物が食品を汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3、二次汚染の防止(5)より		・食缶の汚れ。	・食缶の洗浄・除菌。
11 やかん	・やかんに付着した病原性微生物や異物が食品を汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3、二次汚染の防止(5)(13)より		・やかんの洗浄・除菌不足。 ・ふたの密閉。	・やかんの洗浄・除菌。 ・ふたでの密閉。
12 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへの異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌が付着。 ・食材へ洗剤混入。	・大量調理施設マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・洗浄剤の残存。 ・汚れの残存。	・洗浄剤を使用し、流水で洗い残しのないよう手洗いを行う。
13 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	・大量調理施設マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・アルコールの必要量の使用。 ・正しい手指衛生を行う。

砂糖水(ガスなし、電気なし、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
14 手袋着用	・手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
15 盛り付け	・異物混入 ・病原微生物の付着。			・食器・調理器具の洗浄・除菌不足。 ・食器の上向き保管。 ・汚染作業区域での作業。 ・手指衛生不足。	・食器・調理器具の洗浄・除菌。 ・食器の下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。
16 配膳	・病原微生物の増殖。	・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。 2)Ⅱ-4		・温度管理不備	・完成後二時間以内に喫食する。
17 喫食	・喫食者の手指から異物混入や病原微生物が付着。			・洗浄剤の残存。 ・汚れの残存。	・洗浄剤を使用し、流水で洗い残しのないよう手洗いを行う。
18 下膳	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・非汚染作業区域への食品残渣からの汚染。	・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-5-(5)②イ)		・喫食後の食器の放置。 ・返却された残渣からの非汚染作業区域の汚染。	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。
19 洗浄(手洗い)	・食品残渣内で病原微生物の増殖。 ・洗浄剤の残存。	・食器具・容器及び調理用の器具は、使用後、でん粉及び脂肪等が残留しないよう、確率に洗浄することともに、損傷がないように確認し、熱風保管庫等により適切に保管すること。 3)：第2-1-(3)		・洗浄不足 ・すぎ不足	・洗浄剤を使用し、洗い残しのないよう洗浄する。 ・食品残渣が残らないようしっかりとすすぐ。
20 アルコール製剤を スプレーする	・病原微生物の残存。	・作業前に70%アルコール噴霧又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。 2)：別添2		・アルコール濃度の低下。	・アルコール容器の密閉。

参考文献

- 1)水道法
- 2)大量調理施設衛生管理マニュアル
- 3)学校給食衛生管理基準
- 4)食品衛生法施行条例

砂糖水(ガスなし、電気なし、水なし)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 沢水(上水)	・病原微生物や化学物質による水の汚染。 (トリカブト、砒素、大腸菌等) ・異物混入 ※貯蓄水・非常水は水の汚染が考えられる。	・貯水槽を設置している場合や、井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には遊離残留塩素が0.1mg/l以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること 2)Ⅱ重要管理事項 3.(12)		・水を取水する容器の洗浄・除菌不足。 ・取水する沢の水質チェック。 ※貯蓄水・非常水は管理不足が考えられる。	・取水容器の洗浄・除菌を行なう。 ・取水する沢の水質チェック。 ・上流から取水し、ろ過する。 ※貯蓄水・非常水は水質をチェックする。 ・次亜による消毒。
2 砂糖・塩	・異物混入	・原材料は、隔壁等で他の場所から区分された専用の保管上に保管設備を備え、食肉類、魚介類、野菜類等、食材の分類ごとに区分して保管すること。この場合、専用の衛生的な十分な付き容器に入れ替えるなどにより、原材料の包装の汚染を保管設備に持ち込まないようにはするともに、原材料の相互汚染を防ぐこと。 ②Ⅱ重要管理事項 3. (2)		・前回作業時に、適切な管理(密閉保管)ができておらず、異物が混入する。	・前回作業時に、適切な管理(密閉保管)ができておらず、異物が混入する。
3 煮沸	・水中で残存した病原微生物が増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅱ重要管理事項 2. ※water temperatures above 160° F (70° C) kill all pathogens within 30 minutes and above 185° F (85° C) within a few minutes. So in the time it takes for the water to reach the boiling point (212° F or 100° C) from 160° F (70° C), all pathogens will be killed, even at high altitude.(Wilderness Medical Society)	最重要	・加熱時間、加熱温度不足。	・沸騰しているのを目視で確認する。 ・沸騰した状態から1分間時計で計測する。
4 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されているすべての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒剤を用いてルーチンで手指の汚染除去を行う。 [IA]③	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
5 混合	・調理機器から食品に異物が混入。 ・調理機器から食品への病原微生物の伝播、増殖。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果をも有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 ②Ⅱ重要管理事項 3. (5)		・調理機器の洗浄不足。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。
6 加熱	・食品中で残存した病原微生物が増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅱ重要管理事項 2.	最重要	・加熱時間不足	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。
7 加熱温度目視	・食品中で残存した病原微生物が増殖。 ・調理機器からの異物混入と病原微生物の付着。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅱ重要管理事項 2.		・加熱温度不足	・沸騰していることを目視で確認する。
8 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されているすべての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒剤を用いてルーチンで手指の汚染除去を行う。 [IA]③	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
9 食缶に入れ替える	・食缶に付着した病原微生物や異物が食品を汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3.二次汚染の防止(5)より		・食缶の汚れ。	・食缶の洗浄・除菌。
10 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物が食品や調理器具などを汚染。	・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されているすべての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒剤を用いてルーチンで手指の汚染除去を行う。 [IA]③	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
11 手袋着用	・手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。

砂糖水(ガスなし、電気なし、水なし)

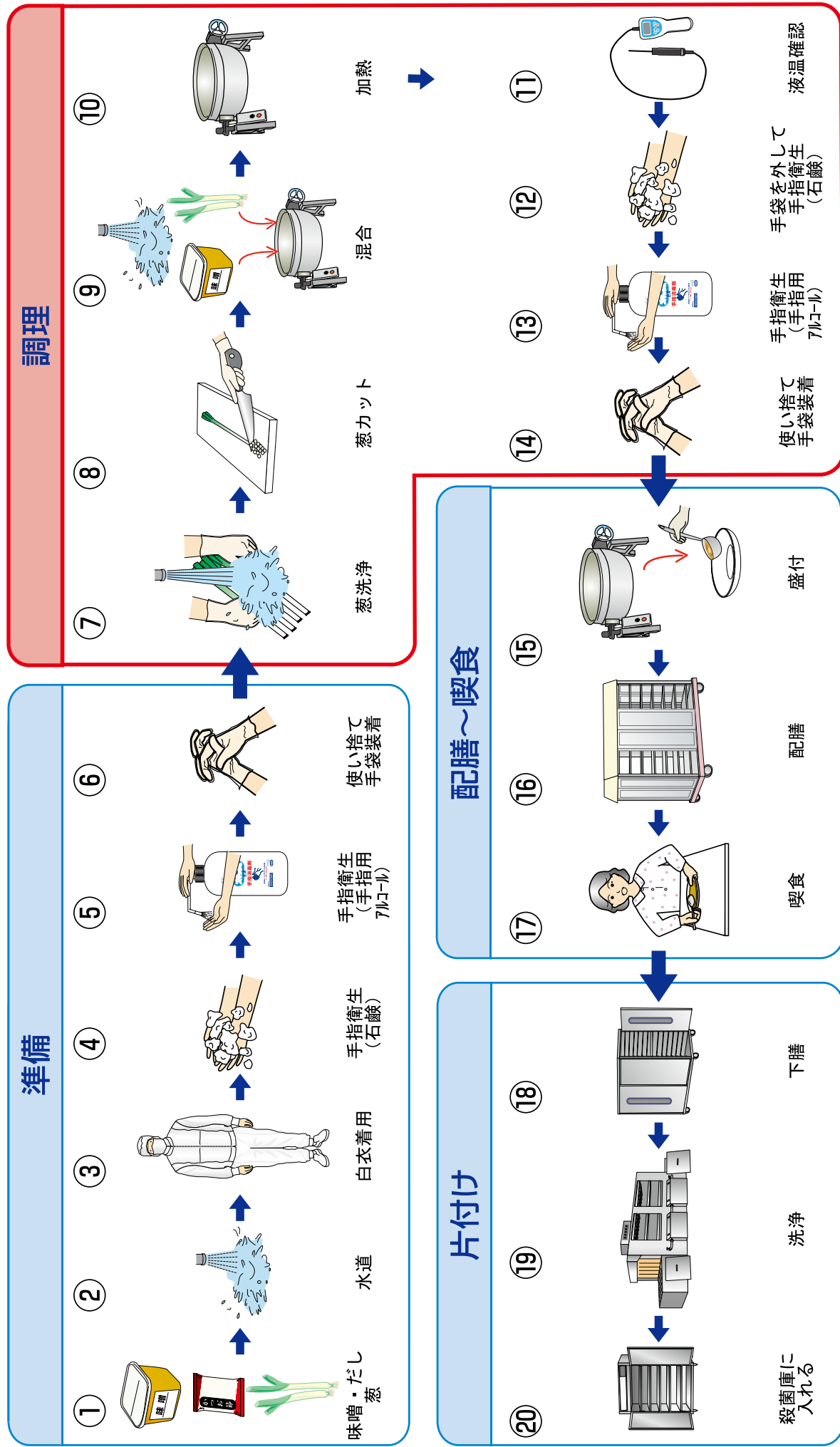
手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
12 盛り付け	・異物混入 ・病原微生物の付着。			・ベットボトル・調理器具の洗浄・除菌不足。 ・ベットボトルのふたを閉め忘れ。 ・汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。	・ベットボトル・調理器具の洗浄・除菌。 ・ベットボトルのふたを閉める。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。
13 配膳	・病原微生物の増殖。	・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。 2)II-4		・温度管理不備	・完成後二時間以内に喫食する。
14 喫食	・喫食者の手指から異物混入や病原微生物が付着。	・手が目に見えて汚れていないとき、1.0～Jに記載されているすべての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒剤を用いてルーチンで手指の汚染除去を行う。 [A]③		・喫食者の手指の汚れ。	・擦式アルコールでの正しい手指衛生を行う。
15 下膳	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・非汚染作業区域への食品残渣からの汚染。	・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。(大量調理施設衛生管理マニュアルII-5-(5)②イ) アルII-5-(5)②イ)		・喫食後の食器の放置。 ・返却された残渣からの非汚染作業区域の汚染。	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。
16 加熱消毒済みの 沢水ですぐ	・病原微生物の残存。 ・病原微生物の増殖。	・食器具、容器及び調理用の器具は、使用後、でん粉及び脂肪等が残留しないよう、確実に洗浄するとともに、損傷がないように確認し、熱風保管庫等により適切に保管すること。 4)第2-1-(3)		・砂糖の残存。	・十分にすすぐ。
17 アルコール製剤を スプレーする	・病原微生物の残存。	・作業前に70%アルコール噴霧又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。(大量調理施設衛生管理マニュアル別添2)		・アルコール濃度の低下。	・アルコール容器の密閉。

参考文献

- 1)大量調理施設衛生管理マニュアル
- 2)学校給食衛生管理基準
- 3)CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン(2002)
- 4)食品衛生法施行条例

			準備				工程								配膳～喫食				片付け			
電気	水		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ガス	水		味噌・だし ねぎ	水道水	白衣	手指衛生 (石鹸)	手指衛生 (手指用アルコール)	使い捨て 手袋装着	葱洗浄	葱カット	混合	加熱	液温確認	手指衛生 (石鹸)	手指衛生 (手指用アルコール)	使い捨て 手袋装着	盛り付け	配膳	喫食	下膳	洗浄	殺菌庫に 入れる

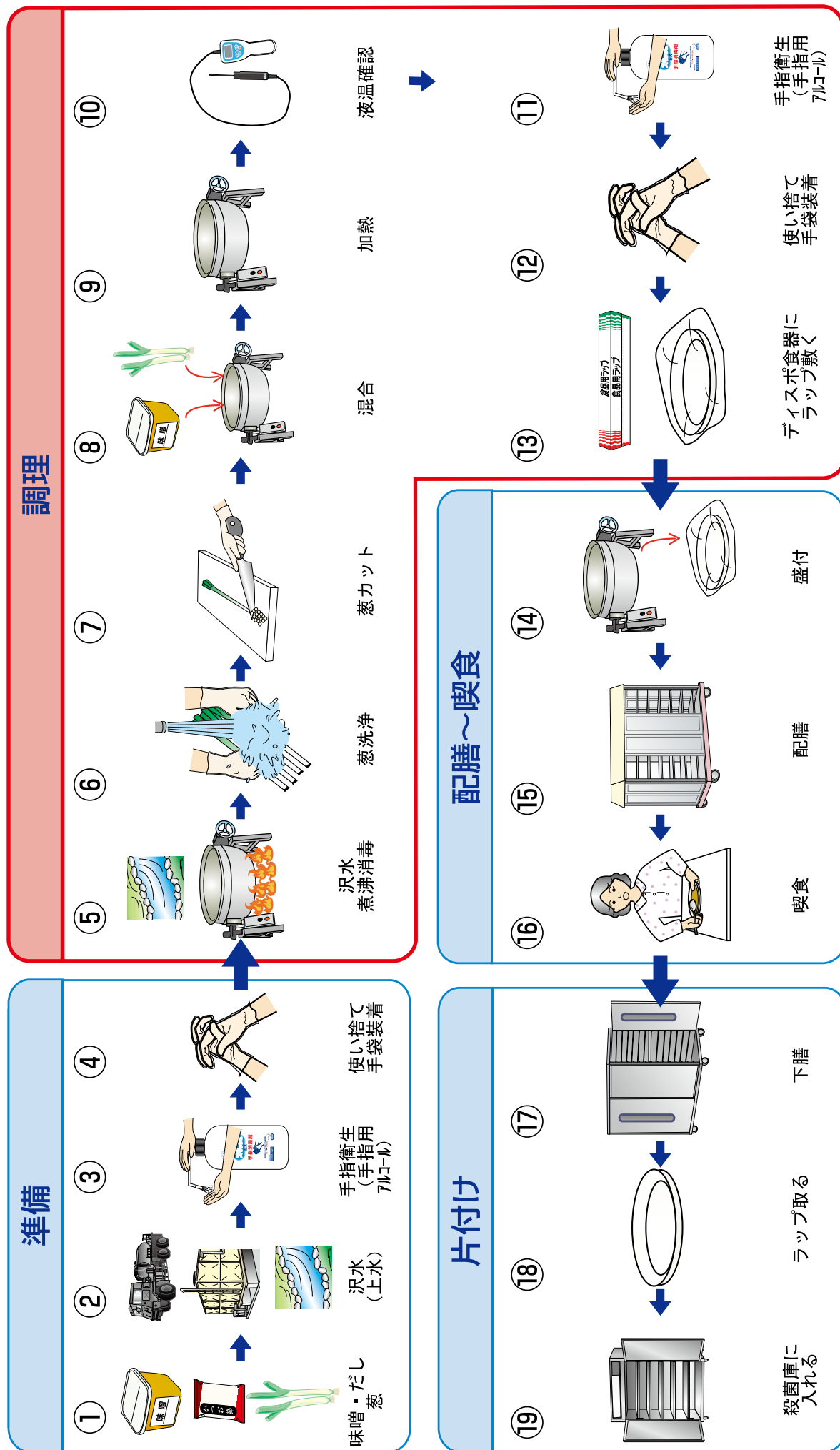
ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 ❗ 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例



赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例



赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

ガスあり、電気あり、水なし

味噌汁

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
1	味噌・だし・ねぎ	・農薬管理が徹底されている仕入れ農家の選定。 ・後工程でねぎを洗浄する。 ・検品の徹底。		・原材料の納入に際しては、調理従事者等が必ず立合い、検収場で品質、鮮度、品温、（納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行なったかどうかを含む。）、異物の混入等につぎ、点検を行い、その結果を記録すること。 2)Ⅱ重要管理事項 1.(3)
2	沢水(上水)	・取水容器の洗浄・除菌を行なう。 ・取水する沢の水質チェック。 ・上流から取水し、る過す。 ※貯蓄水・非常水は水質をチェックする。		・貯水槽を設置している場合や、井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には遊離残留塩素が0.1mg/ℓ以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること 2)Ⅱ重要管理事項 3.(12)
3	手指衛生(手指用アルコール)	・標準アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。		・手指の汚染レベルを下げることで、より交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA]③
4	使い捨て手袋装着	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。		・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より。
5	沢水煮沸消毒	・沸騰しているのを目視で確認する。 ・沸騰した状態から1分間時計で計測する。		・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等)ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと ②Ⅱ重要管理事項 2。 ※water temperatures above 160° F (70° C) kill all pathogens within 30 minutes and above 185° F (85° C) within a few minutes. So in the time it takes for the water to reach the boiling point (212° F or 100° C) from 160° F (70° C), all pathogens will be killed, even at high altitude.(Wilderness Medical Society)
6	ねぎ洗浄	・ガイドラインに沿ったねぎの洗浄を行なう。また、場合によって除菌を行なう。		・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業量 (原材料等の保管管理マニュアル)より
7	ねぎカット	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。 ・前工程での手指衛生管理を徹底。 ・錆びた包丁は錆を落とし使用する。		・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業量 (原材料等の保管管理マニュアル) 1より ・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業量 (器具等の洗浄・殺菌マニュアル) 3より
8	混合	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。		・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 2)Ⅱ重要管理事項 3. (5)
9	加熱	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。		・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等)ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと 2)Ⅱ重要管理事項 2。
10	液温確認	・中心温度計を使用し、中心温度を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。		・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等)ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと ②Ⅱ重要管理事項 2。 ・温度計その他の機器及び滅菌、殺菌、除菌又は浄水に用いる装置は、定期的に点検し、その結果を記録すること。 4)第1 施設等における衛生管理 (5)
11	手指衛生(手指用アルコール)	・標準アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。		・手指の汚染レベルを下げることで、より交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA]③
12	使い捨て手袋装着	・破れないように装着 ・手指の除菌		・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より
13	ディスプレイ食器にラップ敷く	・ディスプレイ食器の汚れがが付着しないよう、ラップを敷く。		・食中毒菌の増殖・付着を防止する。

感染管理 チェックリスト

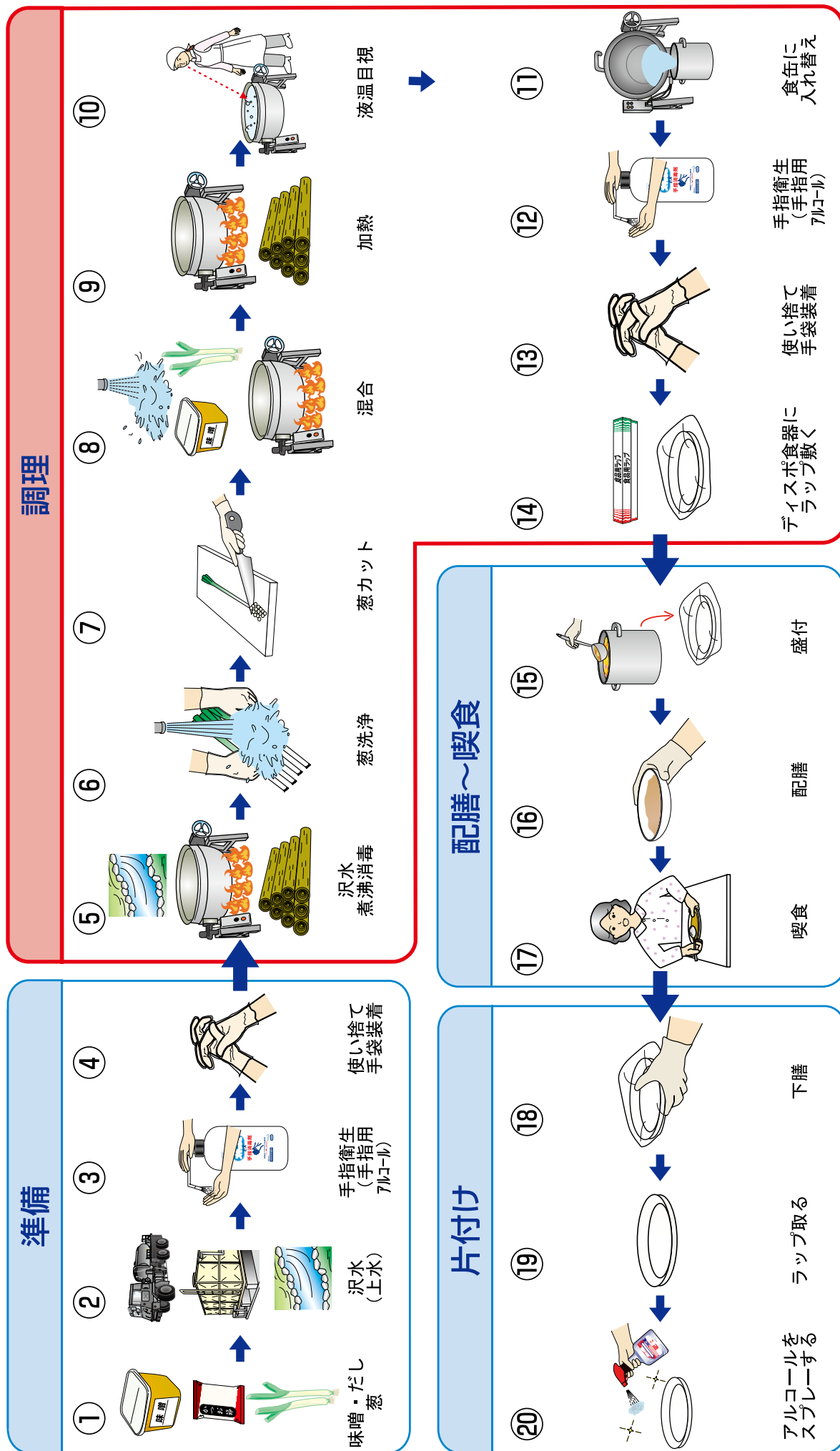
ガスあり、電気あり、水なし

味噌汁

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
14	盛り付け	・食器・調理器具の洗浄・除菌。 ・食器の下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。		・食中毒菌の再付着を防止する。 ・浮遊菌の付着を防止する。
15	配膳	・温度管理の徹底(65℃以上) ・完成後二時間以内に喫食する。 ・配膳カートの洗浄・除菌。		・調理後ただちに提供される食品以外の食品は病原菌の増殖を抑制するために、10℃以下又は65℃以上で管理することが必要である。②:II-4 ・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。 2):II-4
16	喫食	・標準アルコールでの手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることでより交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーIA]③
17	下膳	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。 ・下膳カートの洗浄・除菌。		・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。(大量調理施設衛生管理マニュアル:II-5-(5)②イ)
18	ラップ取る	・ラップの汚れがデイスボ食器に付着しないように取り外す。		・食品残滓・食中毒菌の付着を防止する。
19	殺菌庫に入れる	・食缶の洗浄・除菌		・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水で洗浄し、さらに80度、5分以上又はこれと同等の効果を有する方法で十分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 2):II-3

参考文献

- 1)大量調理施設衛生管理マニュアル
- 2)学校給食衛生管理基準
- 3)CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン(2002)
- 4)食品衛生法施行条例



ベストプラクティス：問題解決のための優れた実践例 **！** 赤字：EBMに基づき強く推奨されているところ

感染管理 チェックリスト

ガスなし、電気なし、水なし

味噌汁

手順		感染管理のポイント		チェック	理由
1	味噌・だし・ねぎ	・農薬管理が徹底されている仕入れ農家の選定。 ・後工程でねぎを洗浄する。 ・検品の徹底。			・原材料の納入に際しては、調理従事者等が必ず立合い、検収場で品質、鮮度、品温、（納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行なったかどうかを含む。）、異物の混入等につぎ、点検を行い、その結果を記録すること。2)Ⅱ重要管理事項 1.(3)
2	沢水(上水)	・取水容器の洗浄・除菌を行なう。 ・取水する沢の水質チェック。 ・上流から取水し、る過す。 ※貯蓄水・非常水は水質をチェックする。			・貯水槽を設置している場合や、井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には遊離残留塩素が0.1mg/ℓ以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること。2)Ⅱ重要管理事項 3.(12)
3	手指衛生(手指用アルコール)	・擦式アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。			・手指の汚染レベルを下げることで、より交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.0〜Jに記録されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA]③
4	使い捨て手袋装着	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。			・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より
5	沢水煮沸消毒	・沸騰しているのを目視で確認する。 ・沸騰した状態から1分間時計で計測する。			・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等)ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。2)Ⅱ重要管理事項 2。 ※water temperatures above 160° F (70° C) kill all pathogens within 30 minutes and above 185° F (85° C) within a few minutes. So in the time it takes for the water to reach the boiling point (212° F or 100° C) from 160° F (70° C), all pathogens will be killed, even at high altitude.(Wilderness Medical Society)
6	ねぎ洗浄	・ガイドラインに沿ったねぎの洗浄を行なう。また、場合によって除菌を行なう。			・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業量 (原材料等の保管管理マニュアル)より
7	ねぎカット	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。 ・前行程での手指衛生管理を徹底。 ・錆びた包丁は錆を落とし使用する。			・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業量 (原材料等の保管管理マニュアル) 1より ・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業量 (器具等の洗浄・殺菌マニュアル) 3より
8	混合	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。			・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同し。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。2)Ⅱ重要管理事項 3. (5)
9	加熱	・時計などを使用し、加熱時間を計測する ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。			・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等)ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと 2)Ⅱ重要管理事項 2。
10	液温目視	・沸騰していることを目視で確認する。			・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等)ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと2)Ⅱ重要管理事項 2。
11	手指衛生(手指用アルコール)	・擦式アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。			・手指の汚染レベルを下げることで、より交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.0〜Jに記録されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA]③
12	食缶に入れ替える	・食缶の洗浄・除菌			・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3.二次汚染の防止(5)より
13	手指衛生(手指用アルコール)	・擦式アルコール製剤を使用するか手指洗浄剤(液体石鹸)で流水で手洗いをする。			・手指の汚染レベルを下げることで、より交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る ・手が目に見えて汚れていないとき、1.0〜Jに記録されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA]③

感染管理 チェックリスト

ガスなし、電気なし、水なし

味噌汁

手順		感染管理のポイント	チェック	理由
14	使い捨て手袋装着	・破れないように装着 ・手指の除菌		・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より
15	ディスポ食器にラップ敷く	・ディスポ食器の汚れが付着しないよう、ラップを敷く。		・食中毒菌の増殖・付着を防止する。
16	盛り付け	・食器・調理器具の洗浄・除菌。 ・食器の下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。		・食中毒菌の再付着を防止する。 ・浮遊菌の付着を防止する。
17	配膳	・完成後二時間以内に喫食する。		・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。2)Ⅱ-4
18	喫食	・標準アルコールでの手指衛生を行う。		・手指の汚染レベルを下げることで、より交差汚染のリスクを軽減させる。 ・前作業からの手指汚染を断ち切る。 ・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーザーンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーIA] ³⁾
19	下膳	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。 ・下膳カートの洗浄・除菌。		・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-5-(5)②イ)
20	ラップ取る	・ラップの汚れがディスポ食器に付着しないように取り外す。		・食品残渣・食中毒菌の付着を防止する。
21	アルコール製剤をスプレーする	・アルコール容器の密閉。		・作業前に70%アルコール噴霧又はこれと同等の効果をもつ方法で殺菌を行う。2)別添2

参考文献

- 1)大量調理施設衛生管理マニュアル
- 2)学校給食衛生管理基準
- 3)CDC:医療現場における手指衛生のためのガイドライン(2002)
- 4)食品衛生法施行条例

味噌汁(ガスあり、電気あり、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 味噌・だし・ねぎ	・原料由来の病原微生物汚染 (大腸菌等) ・農薬の混入	・原材料の納入に際しては、調理従事者等が必ず立会い、検収場で品質、鮮度、品温、(納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行なっていたかどうかを含む。)異物の混入等につぎ、点検を行い、その結果を記録すること。(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ重要管理事項 1、(3))		・仕入れ農家の農薬取り扱い不備 ・検品不足	・農薬管理が徹底されている仕入れ農家の選定。 ・後工程でねぎを洗浄する。 ・検品の徹底。
2 水道水	・異常原水・汚染された水の流入 (次亜塩素酸ナトリウム濃度、グリプトスポリジウム、芽胞菌、大腸菌、異物など)	・水道法 第4条(水質基準)		・水道管の破損による異物混入。 ・病原微生物による配水池の汚染。	・水道管の管理、メンテナンス。 ・配水池の管理、水質チェック。
3 白衣	・白衣から食品や調理器具などへの病原微生物の伝播。 ・白衣から食品や調理器具へ異物が混入。	・調理従事者等が着用する帽子、外衣は毎日専用で清潔なものに交換すること(大量調理施設マニュアルⅡ重要管理事項 5、(4) ⑤) ・使用所には、調理作業時に着用する外衣、帽子、履物のまま入らない(大量調理施設マニュアルⅡ重要管理事項 5、(4) ⑦)		・前作業終了後の、白衣洗浄不足。 ・古びた白衣の使いまわし。	・作業終了後には洗浄を行なう。 ・ほつれた白衣は修繕する、または新しい白衣に取り替える。
4 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへの異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌の付着。 ・食材への洗剤混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より		・手指洗浄・除菌不足(汚れが残存) ・刺激の強い手洗いの使用。 ・手洗い剤の洗い残し。	・手指洗浄の徹底。(流水でよく手をすすぐ→手指用洗浄剤を使用し、念入りに洗浄→よくすすぐを2回繰り返す) ・手に優しい洗浄剤の選定。 ・手指のケアをする。
5 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より		・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器的密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
6 使い捨て手袋装着	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
7 ねぎ洗浄	・病原微生物の残存による食品汚染。 ・土などの異物混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル)より		・ねぎの洗浄不足。	・ガイドラインに沿ったねぎの洗浄を行なう。 ・場合によって除菌を行なう。
8 ねぎカット	・調理器具を介して、病原微生物が伝播。 ・手指から病原微生物が伝播。 ・異物混入	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル) 1より ・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (器具等の洗浄・殺菌マニュアル) 3より		・包丁、まな板等、調理機器の洗浄・除菌不足。 ・手指衛生不足。 ・錆びた包丁の使用。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。 ・前行程での手指衛生管理を徹底。 ・錆びた包丁は錆を落とす使用する。
9 混合	・調理機器から食品に異物が混入。 ・調理機器を介して食品に病原微生物の付着、増殖。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果をも有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ重要管理事項 3、(5))		・調理機器の洗浄不足。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。
10 加熱	・残存した病原微生物の食品中での増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ重要管理事項 2)	最重要	・加熱時間不足。	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分間以上、ウイルス対策であれば85℃1分間以上。
11 液温確認	・残存した病原微生物の食品中での増殖。 ・調理機器からの異物混入や病原微生物の付着。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ重要管理事項 2) ・温度計その他の機器及び滅菌、殺菌、除菌又は浄水に用いる装置は、定期的に点検し、その結果を記録すること。(食品衛生法施行条例第1 施設等における衛生管理 (5))		・加熱温度不足。 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。	・中心温度計を使用し、中心温度を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。
12 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへの異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌の付着。 ・食材への洗剤混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・手指洗浄・除菌不足(汚れが残存) ・刺激の強い手洗いの使用。 ・手洗い剤の洗い残し。	・洗浄剤を使用し、流水で洗い残しのないよう手洗いを行う。

味噌汁(ガスあり、電気あり、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
13 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからでの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
14 手袋着用	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	大量調理施設衛生管理マニュアル・II-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
15 盛り付け	・異物混入 ・病原微生物の付着			・食器・調理器具の洗浄・除菌不足。 ・食器の上向き保管。 ・非汚染作業区域での作業。 ・手指衛生不足。	・食器・調理器具の洗浄・除菌。 ・食器の下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。
16 配膳	・病原微生物の増殖 ・病原微生物の付着 ・異物混入	・調理後ただちに提供される食品以外の食品は食品は病原菌の増殖を抑制するために、10℃以下又は65℃以上で管理することが必要である。(大量調理施設マニュアル・II-4) ・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。(大量調理施設衛生管理マニュアル・II-4)		・温度管理不備。 ・配膳カートの洗浄・除菌不足。	・温度管理の徹底。(65℃以上) ・完成後2時間以内に喫食する。 ・配膳カートの洗浄・除菌。
17 喫食	・喫食者の手指からの異物混入や病原微生物の付着。			・洗浄剤の残存。 ・汚れの残存。	・洗浄剤を使用し、流水で洗い残しのないよう正しい手指衛生を行う。
18 下膳	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・非汚染作業区域への食品残渣からの汚染。 ・下膳カートからの異物混入、病原微生物の付着。	・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと(大量調理施設衛生管理マニュアル・II-5-(5)②イ)		・喫食後の食器の放置。 ・返却された残渣からの非汚染作業区域の汚染。 ・下膳カートの洗浄・除菌不足。	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。 ・下膳カートの洗浄・除菌。
19 洗浄	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・洗浄剤の残存。	・食器具、容器及び調理用の器具は、使用後、でん粉及び脂肪等が残留しないよう、確率に洗浄するとともに、損傷がないように確認し、熱風保管庫等により適切に保管すること。 (学校給食衛生管理基準第2-1-1-(3))		・洗浄機の故障。 ・洗浄剤の入れ忘れ。	・定期的なメンテナンス。 ・洗浄剤の確認。
20 殺菌庫にいれる	・食器の殺菌ができず、残存していた病原微生物が増殖 ・殺菌庫からの汚染。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水で洗浄し、さらに80度、5分間以上又はこれと同等の効果を有する方法で十分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。(大量調理施設衛生管理マニュアル・II-3)		・殺菌庫の故障。 ・殺菌庫の汚れ。	・定期的なメンテナンス。 ・殺菌庫の洗浄・除菌。

参考文献

- 水道法
- 大量調理施設衛生管理マニュアル
- 学校給食衛生管理基準
- 食品衛生法施行条例

味噌汁(ガスなし、電気なし、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 味噌・ねぎだし	・原料由来の病原微生物汚染 (大腸菌等) ・農薬の混入	・原材料の納入に際しては、調理従事者等が必ず立会い、検収場で品質、鮮度、品温、(納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行なっていたかどうかを含む。)、異物の混入等につぎ、点検を行い、その結果を記録すること。 2)Ⅱ重要管理事項 1、(3)		・仕入れ農家の農薬取り扱い不備。 ・検品不足	・農薬管理が徹底されている仕入れ農家の選定。 ・後工程でねぎを洗浄する。 ・検品の徹底。
2 水道水	・異常原水・汚染された水の流入。 (次亜塩素酸ナトリウム濃度、グリプトスポリジウム、芽胞菌、大腸菌、異物など)	・水道法 第4条(水質基準)		・水道管の破損による異物混入。 ・病原微生物による配水池の汚染。	・水道管の管理、メンテナンス。 ・配水池の管理、水質チェック。
3 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへの異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌の付着。 ・食材への洗剤混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・手指洗浄・除菌不足。(汚れが残存) ・刺激の強い手洗い剤の使用。 ・手洗い剤の荒い残し。	・手指洗浄の徹底。(流水でよく手をすすぐ→手指用洗浄剤を使用し、念入りに洗浄→よくすすぐを2回繰り返す) ・手に優しい洗浄剤の選定。 ・手指のケアをする。
4 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
5 使い捨て手袋装着	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
6 ねぎ洗浄	・病原微生物の残存による食品汚染。 ・土などの異物混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル)より		・ねぎの洗浄不足。	・ガイドラインに沿ったねぎの洗浄を行う。 ・場合によって除菌を行なう。
7 ねぎカット	・調理器具を介して、病原微生物が伝播。 ・手指から病原微生物が伝播。 ・異物混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル)より ・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (器具等の洗浄・殺菌マニュアル) 3より		・包丁、まな板等、調理機器の洗浄・除菌不足。 ・手指衛生不足。 ・錆びた包丁の使用。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。 ・前工程での手指衛生管理を徹底。 ・錆びた包丁は錆を落とす使用する。
8 混合	・調理機器から食品に異物が混入。 ・調理機器を介して食品に病原微生物の付着、増殖。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果をも有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 2)Ⅲ重要管理事項 3、(5)		・調理機器の洗浄不足。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。
9 加熱	・残存した病原微生物の食品中での増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅲ重要管理事項 2、	最重要	・加熱時間不足	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分間以上、ウイルス対策であれば85℃1分間以上。
10 液温目視	・残存した病原微生物の食品中での増殖。 ・調理機器からの異物混入と病原微生物の付着。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分間以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅲ重要管理事項 2、		・加熱温度不足	・沸騰していることを目視で確認する。
11 食卓に入れ替える	・食卓に付着した病原微生物や異物からの食品への汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル Ⅱ重要管理事項 3、二次汚染の防止(4)より		・食卓の汚れ	・食卓の洗浄・除菌
12 手指衛生(石鹸)	・手から食品や調理器具などへの異物混入、病原微生物の伝播。 ・手荒れによる食品や調理器具への黄色ブドウ球菌の付着。 ・食材への洗剤混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・手指洗浄・除菌不足。(汚れが残存) ・刺激の強い手洗い剤の使用。 ・手洗い剤の荒い残し。	・手指洗浄の徹底。(流水でよく手をすすぐ→手指用洗浄剤を使用し、念入りに洗浄→よくすすぐを2回繰り返す) ・手に優しい洗浄剤の選定。 ・手指のケアをする。
13 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (手洗いマニュアル)より	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・手指の水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。

味噌汁(ガスなし、電気なし、水あり)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
14 使い捨て手袋装着	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
15 盛り付け	・異物混入 ・病原微生物の付着。			・食器・調理器具の洗浄・除菌不足 ・食器の上下向き保管 ・汚染作業区域での作業 ・手指衛生不足	・食器・調理器具の洗浄・除菌。 ・食器の上下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。
16 配膳	・病原微生物の増殖	・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。 2)Ⅱ-4		・温度管理不備	・完成後二時間以内に喫食する。
17 喫食	・喫食者の手指からの異物混入や病原微生物の付着。			・洗浄剤の残存 ・汚れの残存	・洗浄剤を使用し、流水で洗い残しのないよう手洗いを行う。
18 下膳	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・非汚染作業区域への食品残渣からの汚染。	・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-8-(5)②イ)		・喫食後の食器の放置。 ・返却された残渣は非汚染作業区域の汚染。	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。
19 洗浄(手洗い)	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・洗浄剤の残存。	・食器具、容器及び調理用の器具は、使用後、でん粉及び脂肪等が残留しないよう、確実に洗浄するとともに、損傷がないように確認し、熱風保管庫等により適切に保管すること。 3)第2-1-(3)		・洗浄不足 ・すすぎ不足	・洗浄剤を使用し、洗い残しのないよう洗浄する。 ・食品残渣が残らないようしっかりとすすぐ。
20 アルコール製剤をスプレーする	・病原微生物の残存	・作業前に70%アルコール噴霧又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。 2)別添2		・アルコール濃度の低下	・水気をふき取ってからの噴霧。 ・アルコール容器の密閉。

参考文献

- 1)水道法
2)大量調理施設衛生管理マニュアル
3)学校給食衛生管理基準
4)食品衛生法施行条例

味噌汁(ガスあり、電気あり、水なし)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 味噌だし・ねぎ	・原料由来の病原微生物汚染 (大腸菌等) ・農薬の混入	・原材料の納入に際しては、調理従事者等が必ず立会い、検収場で品質、鮮度、品温、(納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行なっているかどうかを含む。)、異物の混入等につき、点検を行い、その結果を記録すること。 2)Ⅱ重要管理事項 1. (3)		・仕入れ農家の農薬採取の扱い不備。 ・検品の不足	・農薬管理が徹底されている仕入れ農家の選定。 ・後工程でねぎを洗浄する。 ・検品の徹底。
2 沢水(上水)	・病原微生物や化学物質による水の汚染。 (トリカブト、砒素、大腸菌等) ・異物混入 ※貯蓄水・非常水は水の汚染が考えられる。	・貯水槽を設置している場合や、井戸水等を殺菌・ろ過して使用する場合には遊離残留塩素が0.1mg/l以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること 2)Ⅱ重要管理事項 3. (12)		・水を取水する容器の洗浄・除菌不足。 ・沢水の汚染 ※貯蓄水・非常水は管理不足が考えられる。	・取水容器の洗浄・除菌を行なう。 ・取水する沢の水質チェック。 ・上流から取水し、ろ過する。 ※貯蓄水・非常水は水質をチェックする。
3 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物が食品を汚染する。	手が目に見えて汚れていないとき、1.C～に記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA] ^③	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
4 使い捨て手袋装着	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・使いまわしは禁止する。
5 沢水煮沸消毒	・水中で残存した病原微生物の増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅱ重要管理事項 2. ※water temperatures above 160° F (70° C) kill all pathogens within 30 minutes and above 185° F (85° C) within a few minutes. So in the time it takes for the water to reach the boiling point (212° F or 100° C) from 160° F (70° C), all pathogens will be killed, even at high altitude.(Wilderness Medical Society)	最重要	・加熱時間、加熱温度不足。	・沸騰しているのを目視で確認する。 ・沸騰した状態から1分間時計で計測する。
6 ねぎ洗浄	・病原微生物の残存による食品汚染。 ・土などの異物混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル)より		・ねぎの洗浄不足。	・ガイドラインに沿ったねぎの洗浄を行なう。 ・場合によって除菌を行なう。
7 ねぎカット	・調理器具を介して、病原微生物が伝播。 ・手指から病原微生物が伝播。 ・異物混入	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル) 1より ・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (器具等の洗浄・殺菌マニュアル) 3より		・包丁、まな板等、調理機器の洗浄・除菌不足。 ・手指衛生不足 ・錆びた包丁の使用。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。 ・前行程での手指衛生管理を徹底。 ・錆びた包丁は錆を落とし使用する。
8 混合	・調理機器から食品に異物が混入。 ・調理機器を介して食品に病原微生物の付着、増殖。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分以上又はこれと同等の効果をも有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 2)Ⅱ重要管理事項 3. (5)		・調理機器の洗浄不足	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。
9 加熱	・残存した病原微生物の食品中での増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅱ重要管理事項 2.	最重要	・加熱時間不足	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分間以上、ウイルス対策であれば85℃1分間以上。
10 液温確認	・残存した病原微生物の食品中での増殖。 ・調理機器からの異物混入や病原微生物の付着。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2)Ⅱ重要管理事項 2. ・温度計その他の機器及び滅菌、殺菌又は浄水に用いる装置は、定期的に点検し、その結果を記録すること。 4)第1 施設等における衛生管理 (5)		・加熱温度不足 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。	・中心温度計を使用し、中心温度を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分以上、ウイルス対策であれば85℃1分以上。 ・中心温度計の洗浄・除菌不足。
11 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	手が目に見えて汚れていないとき、1.C～に記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う[カテゴリーA] ^③	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。

味噌汁(ガスあり、電気あり、水なし)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
12 使い捨て手袋装着	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
13 デイスボ食器にラップ敷く	・デイスボ食器からラップへの異物や病原微生物の付着。			・デイスボ食器の汚れ。	・デイスボ食器の汚れが付着しないよう、ラップを敷く。
14 盛り付け	・異物混入 ・病原微生物の付着。			・食器・調理器具の洗浄・除菌不足。 ・食器の上向き保管。 ・汚染作業区域での作業。 ・手指衛生不足。	・食器・調理器具の洗浄・除菌。 ・食器の下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。
15 配膳	・病原性微生物の増殖。 ・病原性微生物の付着。 ・異物混入。	・調理後ただちに提供される食品以外の食品は病原菌の増殖を抑制するために、10℃以下又は65℃以上で管理することが必要である。 2)Ⅱ-4 ・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。 2)Ⅱ-4		・温度管理不備。 ・配膳カーットの洗浄・除菌不足。	・温度管理の徹底。(65℃以上) ・完成後2時間以内に喫食する。 ・配膳カーットの洗浄・除菌。
16 喫食	・喫食者の手指からの異物混入や病原微生物の付着。	・手が目に見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA] ³⁾		・喫食者の手指の汚れ。	・擦式アルコールでの正しい手指衛生を行う。
17 下膳	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・非汚染作業区域への食品残渣からの汚染。 ・下膳カーットからの異物混入、病原微生物の付着。	・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと。(大量調理施設衛生管理マニュアルⅡ-5-(5)②イ)		・喫食後の食器の放置。 ・返却された残渣からの非汚染作業区域の汚染。 ・下膳カーットの洗浄・除菌不足。	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。 ・下膳カーットの洗浄・除菌。
18 ラップ取る	・ラップの汚れがデイスボ食器に付着。			・ラップの汚れ。	・ラップの汚れがデイスボ食器に付着しないように取り外す。
19 殺菌庫に入れる	・食器の殺菌ができず、残存していた病原微生物が増殖する。 ・殺菌庫からの汚染。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水で洗浄し、さらに80度、5分以上又はこれと同等の効果を有する方法で十分。 2)Ⅱ-3		・殺菌庫の故障。 ・殺菌庫の汚れ。	・定期的なメンテナンス。 ・殺菌庫の洗浄・除菌。

参考文献

- 1)大量調理施設衛生管理マニュアル
- 2)学校給食衛生管理基準
- 3)CDC:医療現場の手指衛生のためのガイドライン(2002)
- 4)食品衛生法施行条例

味噌汁(ガスなし、電気なし、水なし)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
1 味噌だし・ねぎ	・原料由来の病原微生物汚染 (大腸菌等) ・農薬の混入	・原材料の納入に際しては、調理従事者等が必ず立会い、検収場で品質、鮮度、品温、(納入業者が運搬の際、別添1に従い、適切な温度管理を行なっていたかどうかを含む。)、異物の混入等につぎ、点検を行い、その結果を記録すること。②:II重要管理事項 1、(3)		・仕入れ農家の農薬取り扱い不備。 ・検品不足	・農薬管理が徹底されている仕入れ農家の選定。 ・後工程でねぎを洗浄する。 ・検品の徹底。
2 沢水(上水)	・病原微生物や化学物質による水の汚染。 (トリカブト、砒素、大腸菌等) ・異物混入 ※貯蓄水・非常水は水の汚染が考えられる。	貯水槽を設置している場合や、井戸水等を殺菌、ろ過して使用する場合には遊離残留塩素が0.1mg/l以上であることを始業前及び調理作業終了後に毎日検査し、記録すること。 2) :II重要管理事項 3、(12)		・水を取水する容器の洗浄・除菌不足。 ・取水する水の品質チェック。 ※貯蓄水・非常水は管理不足が考えられる。	・取水容器の洗浄・除菌を行なう。 ・取水する水の品質チェック。 ・上流から取水し、ろ過する。 ※貯蓄水・非常水は水質をチェックする。
3 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・手が目に見えて汚れていないとき、1.0〜Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA] ³⁾	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
4 使い捨て手袋装着	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルII-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌は禁止する。
5 沢水煮沸消毒	・水中で残存した病原微生物の増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2) :II重要管理事項 2。 ※water temperatures above 160° F (70° C) kill all pathogens within 30 minutes and above 185° F (85° C) within a few minutes. So in the time it takes for the water to reach the boiling point (212° F or 100° C) from 160° F (70° C), all pathogens will be killed, even at high altitude.(Wilderness Medical Society)	最重要	・加熱時間、加熱温度不足。	・沸騰しているのを目視で確認する。 ・沸騰した状態から1分間時計で計測する。
6 ねぎ洗浄	・病原微生物の残存による食品汚染。 ・土などの異物混入。	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル)より		・ねぎの洗浄不足。	・ガイドラインに沿ったねぎの洗浄を行なう。 ・場合によって除菌を行なう。
7 ねぎカット	・調理器具を介して、病原微生物が伝播。 ・手指から病原微生物が伝播。 ・異物混入	・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (原材料等の保管管理マニュアル) 1より ・大量調理施設衛生管理マニュアル 別添2 標準作業書 (器具等の洗浄・殺菌・殺菌マニュアル) 3より		・包丁、まな板等、調理機器の洗浄・除菌不足。 ・手指衛生不足。 ・錆びた包丁の使用。	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。 ・前行程での手指衛生管理を徹底。 ・錆びた包丁は錆を落とし使用する。
8 混合	・調理機器から食品に異物が混入。 ・調理機器を介して食品に病原微生物の付着、増殖。	・器具、容器等の使用後は、別添2に従い、全面を流水(飲用適なもの。以下同じ。)で洗浄し、さらに80℃5分間以上又はこれと同等の効果をも有する方法で充分殺菌した後、乾燥させ、清潔な保管庫を用いるなどして衛生的に保管すること。 2) :II重要管理事項 3、(5))		・調理機器の洗浄不足	・調理機器の洗浄・除菌を徹底する。
9 加熱	・残存した病原微生物の食品中での増殖。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2) :II重要管理事項 2。	最重要	・加熱時間不足	・時計などを使用し、加熱時間を計測する。 ※食中毒菌対策であれば75℃1分間以上、ウイルス対策であれば85℃1分間以上。
10 液温目視	・残存した病原微生物の食品中での増殖。 ・調理機器からの異物混入と病原微生物の付着。	・加熱調理食品は、別添2に従い、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分以上(二枚貝等ノロウイルス汚染のある食品の場合は85℃で1分以上)又はこれと同等以上まで加熱されていることを確認するとともに、温度と時間の記録を行なうこと。 2) :II重要管理事項 2。		・加熱温度不足	・沸騰していることを目視で確認する。
11 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・手が目に見えて汚れていないとき、1.0〜Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA] ³⁾	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・正しい手指衛生を行う。
12 食卓に入れ替える	・食卓に付着した病原微生物や異物からの食品への汚染。	・大量調理施設衛生管理マニュアル II 重要管理事項 3、二次汚染の防止(5)より		・食卓の汚れ。	・食卓の洗浄・除菌。

味噌汁(ガスなし、電気なし、水なし)

手順	潜在的危害 (危害を及ぼすであろう現象)	重要度の判断根拠 (ガイドラインや文献等)	感染管理 重要度	潜在的危害の 発生要因	防止措置
13 手指衛生 (手指用アルコール)	・手に残存した病原微生物の食品や調理器具などへの汚染。	・手が見えて汚れていないとき、1.C～Jに記載されている全ての臨床での状況において、アルコールベースの手指消毒薬を用いてルーチンの手指の汚染除去を行う。[カテゴリーA] ³⁾	最重要	・アルコール濃度の低下。 ・アルコール使用量不足。	・アルコール容器の密閉。 ・アルコールの必要量(3ml)の使用。
14 使い捨て手袋装着	・装着時に手指に付着した異物や病原微生物が手袋を汚染。 ・使い捨て手袋の破損による異物混入、病原微生物の伝播。	・大量調理施設衛生管理マニュアルII-3(1)より		・装着時の手袋の破れ。 ・使い捨て手袋の使いまわし。 ・手指の除菌不足。	・破れないように装着。 ・使用前に破損がないか確認する。 ・手指の除菌。 ・使いまわしは禁止する。
15 デイスボ食器にラップ敷く	・デイスボ食器からラップへの異物や病原微生物の付着。			・デイスボ食器の汚れ。	・デイスボ食器の汚れが付着しないよう、ラップを敷く。 ・ラップが破れないように敷く。
16 盛り付け	・異物混入 ・病原微生物の付着。			・食器・調理器具の洗浄・除菌不足。 ・食器の上下向き保管。 ・汚染作業区域での作業。 ・手指衛生不足。	・食器・調理器具の洗浄・除菌。 ・食器の上下向き保管。 ・非汚染作業区域で行う。 ・前工程での手指衛生管理の徹底。
17 配膳	・病原微生物の増殖	・調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい。 2) :II-4		・温度管理不備	・完成後2時間以内に喫食する。
18 喫食	・喫食者の手指からの異物混入や病原微生物の付着。			・喫食者の手指の汚れ。	・正しい様式アルコールでの手指衛生を行う。
19 下膳	・食品残渣からの病原微生物の増殖。 ・非汚染作業区域への食品残渣からの汚染。	・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まないこと(大量調理施設衛生管理マニュアルII-5-(5)②イ)		・喫食後の食器の放置。 ・返却された残渣は非汚染作業区域の汚染。	・食後すぐに下膳する。 ・返却された残渣は非汚染作業区域に持ち込まない。
20 ラップ取る	・ラップの汚れがデイスボ食器に付着。			・ラップの汚れ。	・ラップの汚れがデイスボ食器に付着しないように取り外す。
21 アルコール製剤をスプレーする	・病原微生物の残存。	・作業前に70%アルコール噴霧又はこれと同等の効果を有する方法で殺菌を行う。 2) :別添2		・アルコール濃度の低下。	・アルコール容器の密閉。

参考文献

- 1) 大量調理施設衛生管理マニュアル
- 2) 学校給食衛生管理基準
- 3) CDC:医療現場の手指衛生のためのガイドライン(2002)
- 4) 食品衛生法施行条例

附 録

感染対策に有用だったもの

東日本大震災で活躍した非常用トイレ

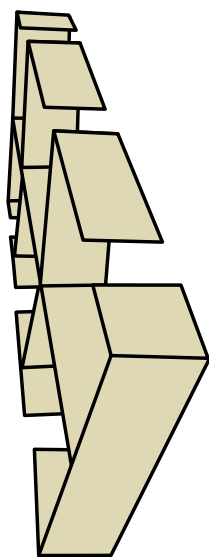
掲示ポスター例

「避難所での感染症を防ぐために」ポスター例

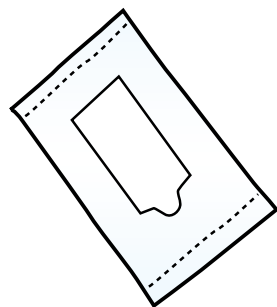
症候群サーベイランス用紙(手書き記入用)

感染対策に有用だったもの

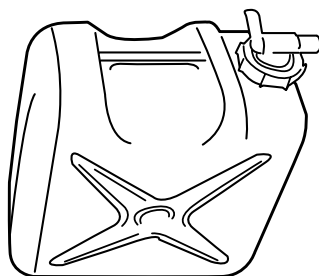
シエルターまたはパーテーション



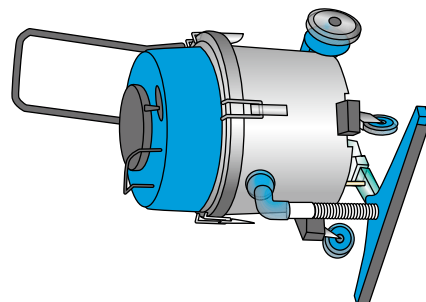
ウェットティッシュ



コック付きポリタンク



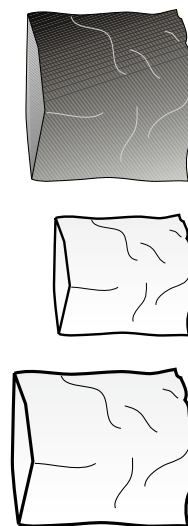
給水掃除機



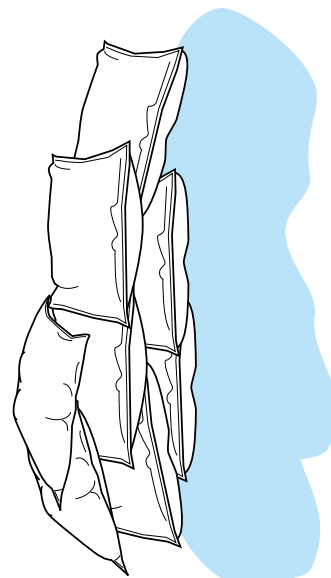
ラップ



ビニール袋各種

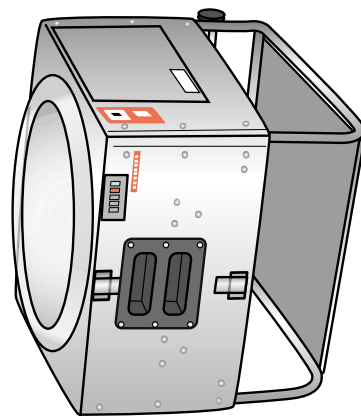


土嚢にもなる給水シート



東日本大震災で活躍した非常用トイレ

高齢者でも使用可能

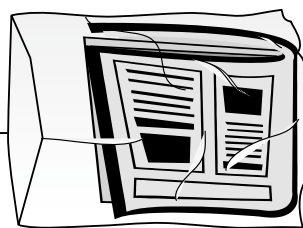


- ・廃棄物管理
(ゴミが少なく・匂いもない)

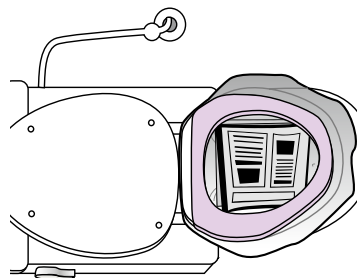
断水時のトイレの工夫

断水時のトイレ、こんな方法も

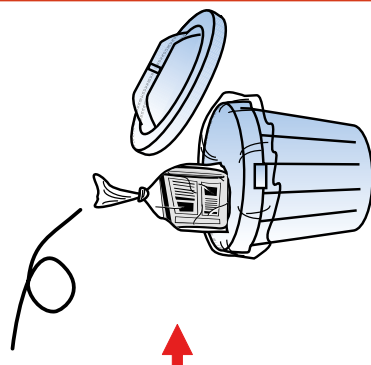
ポリ袋



新聞紙などを
内装に



便座に
かぶせる



袋の口を
閉じて捨てる

掲示ポスター例

トイレ
使用禁止

×使用禁止

「使用したペーパー類は
便器内に捨ててください」

水道
使用禁止

廃棄物管理場所
立ち入り禁止

避難所での感染症を防ぐために

いつも心がけましょう

食事の前やトイレの後には、必ず石けんで手を洗いましょう。
[擦り込み式のアルコール手指消毒剤で手を消毒するのも効果があります]



風邪やインフルエンザの予防

1

風邪やインフルエンザは咳やくしゃみのしぶきでうつるので、
咳をしている人は
マスクを着用しましょう



2



咳がひどく、熱があるときは、
責任者に申し出て
医師の診察を受けましょう

3

風邪やインフルエンザに
かかったら、治るまで他の人と
1～2m離れた場所で
休むようにしましょう



4



予防には栄養と休息が重要です。
きちんと食べて、しっかり
眠るよう心がけましょう

下痢している方がいたら

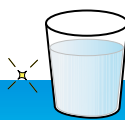
1

トイレの後は、石けんと
水でよく手を洗いましょう



2

脱水にならないように
水分をたくさん取りましょう



3

トイレのドアノブや水道の蛇口など
みんなが触るところは、
ハイター等塩素系の液体を
薄めたもので毎日拭いて、
消毒して下さい



咳がひどく
黄色の痰が出る

息苦しく
呼吸が荒い

ぐったりして
顔色が悪い

このようなときは医療機関の受診が必要です。医師、看護師、代表者に相談しましょう。

特に子どもやお年寄りでは症状が現れにくいことがあります。
まわりの人から見て、いつもと様子が違う場合には連絡して下さい。

避難所情報収集

症候群サーベイランス用紙(手書き記入用)

[illegible]

感染管理 ベストプラクティス

～実践現場の最善策をめざして～

災害時のベストプラ事例集

発行日：2013年3月1日

編集・発行：J感染制御ネットワーク東北ベストプラクティス部会

事務局 花王プロフェッショナル・サービス株式会社 C&S企画開発部
東京 〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3 TEL 03(5630)9158
大阪 〒550-0012 大阪市西区立売堀1-4-1 TEL 06(6533)7065

本書の内容の一部、あるいは全部を無断で複写、転載することを禁じます。

定価 1,000円