

201237016A

平成24年度 厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)

「地域健康安全・危機管理システムの 機能評価及び質の改善に関する研究」 報告書

平成25年3月

研究代表者 多田羅 浩三

(一般財団法人 日本公衆衛生協会 会長)

目 次

総括報告	1
分野報告	
1. 原因不明	9
2. 自然災害	37
(1) 日本版標準 ICS / IAP / AC	39
(2) 医療支援チームの受入れから撤収までの過程にみる医療救護活動の調整体制の課題 ～東日本大震災津波における医療救護活動の調整の経験～	103
(3) 大分県における災害時保健所機能の強化 ～保健所災害時対応マニュアルの策定と九州北部豪雨における検証～	111
(4) 東日本大震災からの教訓に基づき保健機能システム強化に繋げる研究 ～防災潮流の「レジリエンス」からの示唆～	123
3. 食品安全	127
4. 医療・介護等安全	143
(1) ICS および平時連携推進事業	145
(2) ICS 以外の平時連携事業	197
5. 感染症	205
(1) 日本版標準 ICS / IAP / AC 新感染症・大規模感染症における 発生段階別の都道府県の実施対策編	207
(2) 日本版標準 ICS / IAP / AC 新感染症・大規模感染症における 発生時期別の保健所の実施対策編	229
(3) 東日本大震災における保健所の避難所サーベイランスによる 感染症の発生状況と対策	267
6. 精神保健	275
(1) 日本版標準 ICS / IAP / AC	277
(2) 東日本大震災における精神保健対策に関する調査報告	299
(3) 「災害時こころのケア」マニュアル等に関する調査報告	321
7. 飲料水安全	337

8. 生活環境安全	349
(1) 化学物質関連健康被害、ウエストナイル熱ウイルス媒介蚊等対策	351
(2) 日本版標準 ICS / IAP / AC ウエストナイル熱ウイルス感染症等媒介蚊対策	359
(3) 日本版標準 ICS / IAP / AC 化学物質災害	371
9. 原子力	375
(1) 日本版標準 ICS / IAP	377
(2) 研究報告	401

分担報告

1. 連携：院内感染対策	407
(1) 保健所専門家連携分野	409
(2) 保健所専門家連携によるアウトブレイク対応	413
(3) 地域院内感染対策ネットワークの構築支援	417
2. 連携：ICS 総括	423
(1) 研究報告	425
(2) ISO2230 について	431
(3) 災害医療コーディネーターの必要性と活動の基本	435
(4) 東日本大震災を例とした ICS の研究協力者による検討	445
3. 連携：保健所支援	447
4. 連携：事例収集	453
5. 東日本大震災被災地の地域保健基盤の組織のあり方に関する研究	457
6. 福島県いわき市区域に所在する東電福島第一原発周辺町村住民の 保健ニーズへの対応に関する研究	495

総括報告

総括報告書

地域健康安全・危機管理システムの機能評価及び質の改善に関する研究

研究代表者 多田羅浩三 日本公衆衛生協会 会長

研究要旨：二年間かけて、以下の二つの研究を行った。①全国の保健所における健康危機管理体制を強化するために、健康危機管理9分野において日本版標準 ICS/IAP/AC を作成・普及し、全国保健所の健康危機管理対応の標準化を図ること。二年間で、日本版標準 ICS/IAP/AC を完成した。また、日本版標準 ICS/IAP/AC の実効性を担保するためのシステムなどの健闘及び関連する必要な調査などを行った。②東日本大震災で被災した市町を管轄する保健所と県庁を対象に、震災後の地域保健活動の組織体制再構築の実態について、各組織の保健師への面接聴取により調査し検証することで、災害時に有用な活動体制再構築のあり方を検討した。

A. 研究目的

保健所は、地域の健康危機管理の拠点である。本研究では、二年間で、大きく以下の二つの研究を行うことを目的とした。即ち、全国の保健所における健康危機管理体制を強化するために、健康危機管理9分野において日本版標準 ICS/IAP/AC を作成・普及し、全国保健所の健康危機管理対応の標準化を図ること、及び、東日本大震災における保健師活動の調査を行い、災害時における保健師活動を強化・改善すること、である。

前者については、以下の3点について検討を行った。

①日本版標準 ICS (Incident Command System) の作成と普及：

保健所が取り扱う健康危機管理9分野について、多くの機関が連携して行うことが必要な規模の危機管理対応の基本的なツールである ICS (Incident Command System) の概念を導入し、これまでの保健所の健康危機管理対応を整理し、日本版標準 ICS/IAP/AC (IAP: Incident Action Plan, AC: Action card) として作成・普及する。

②保健所が取り扱う健康危機管理分野について必要な事項の検討：

自然災害、原子力災害、大規模な感染症及び全国的な食中毒などの健康危機管理対応などでの分野で、検討が必要な事項についての調査の実施、解決策の検討を行う。

③日本版標準 ICS の実効性を担保するシステムの検討：

全国保健所、関連する機関との連携や支援体制の

強化を図ることを目的に、連携システムの構築の検討を行う。具体的には IT を用いた保健所情報支援システムや専門家との連携による相談システムの検討、災害時保健所間支援システム DPAT (Disaster Public health Assistant Team) の検討を行う。

後者については、以下の2点について検討を行った。

①東日本大震災で被災した市町を管轄する保健所と県庁を対象に、震災後の地域保健活動の組織体制再構築の実態について、各組織の保健師への面接聴取により調査し検証することで、災害時に有用な活動体制再構築のあり方の検討を行う。

B. 研究方法

日本版標準 ICS/IAP/AC に関わる研究は、9つの分野研究班 (原因不明、自然災害、医療・介護安全、食品安全、感染症、精神保健、飲料水、生活安全、及び原子力)、及び横断的な検討を行うために4つの総括分担研究班 (連携、ICS、保健所支援、事例収集・分野) を設けて行った。研究を行うに当たって、以下のように分野研究班間の横断的な検討を行うために、5つの総括分担研究班を設けた。

連携総括分担班

佐々木隆一郎 (長野県飯田保健所)

緒方剛 (茨城県筑西保健所)

ICS 総括分担班

中瀬克己 (岡山市保健所)

保健所支援総括分担班

石丸泰隆 (山口県柳井保健所)

事例収集・分野総括分担任

渋谷いづみ（愛知県半田保健所）

地衛研総括分担任

小澤邦寿（群馬県衛生研究所）

また、各健康危機管理分野について研究を行うために以下の9つの分野研究班を設けた。

原因不明分野班

松本一年（愛知県一宮保健所）

自然災害分野班

佐々木隆一郎（長野県飯田保健所）

医療・介護安全分野班

古屋好美（山梨県中北保健所）

食品安全分野班

竹内俊介（鳥根県浜田保健所）

感染症分野班

遠藤幸男（福島県県南保健所）

精神保健分野班

高岡道雄（兵庫県加古川保健所）

飲料水分野班

小窪和博（千葉県海保匠保健所）

生活安全分野班

中瀬克己（岡山市保健所）

原子力分野班

竹之内直人（愛媛県松山保健所）

各分野研究班は、それぞれ必要に応じて、医師、保健師、薬剤師、獣医師、栄養士、及び研究者などの研究協力者や地域協力者によって構成し、検討を行った。

具体的な日本版標準的ICSの作成は、各分野で連携が必要となる規模の健康危機管理を想定して、保健所が備えるべきシステム（ICS）、そのシステムを担うための具体的役割（IAP: Incident Action Plan）、及びそれぞれのIAPを果すための具体的方法（AC: Action Card）について検討を行った。最終案では、地域により保健所がおかれている状況や主管部局の健康危機管理に関する考え方の違いを考慮して、具体的方法（AC）については、必要となる項目とフォーマットを示すにとどめた。

分野別に必要となる事項の検討では、東日本大震災に対する全国保健所調査、東日本大震災に対する精神保健対策調査、全国の病院における災害時の水

の確保に関する調査、原発事故後の保健所の活動に関する調査を行った。

日本版標準ICS（Incident Command System）の実効性を担保するシステムについては、関連する総括分担任及び分野班が検討を担当した。

昨年度調査を実施した被災市町村を管轄する7管轄保健所及び2県庁を対象に事例調査を行った。各事例の活動の様相を調べ、災害時保健活動体制の影響を与えた要因を検討した。

（倫理面への配慮）

今回の研究は、保健所を中心とした行政機関などの関連機関との連携体制を中心としたものであり、個人情報取り扱いなど倫理規定に関連する事項を扱わないことから、倫理面で問題はないと判断した。

C. 研究結果

《日本版標準ICS/IAP/AC関係》

①日本版標準ICS/IAP/ACの作成・普及

9つの分野研究班（原因不明、自然災害、医療・介護安全、食品安全、感染症、精神保健、飲料水、生活安全、及び原子力）では、各分野で連携対応が必要となる健康危機管理事例を念頭において、保健所の対応を中心とした日本版標準ICS/IAP/ACを作成した。

作成基準とした健康危機管理は、二つ以上の保健所の対応が必要となる大規模な健康危機、地域内での健康危機であっても保健所だけでなく多くの関連機関と連携した対応が必要となる健康危機（メディカルサージ時における危機管理）についても、作成を行った。

今回作成した日本版標準ICS/IAP/ACの基本構造は、指揮・調整部門（Command）の下に、対応部門と対応部門をバックアップするバックアップ部門からなっている。これは、米国の危機管理対応のためのICSの基本構造である指揮・調整（command）、対応（operation）、兵站・物流（logistics）、企画（planning）、総務（admin/finance）をベースとした構造である。ただし、日本の多くの保健所の行政構造を考え、兵站、企画、総務部門は主管部局等の支援が受けられることが多いので、作成した日本版標準ICS/IAP/ACでは、指揮、対応システムをより重視したものとした。

自然災害分野では、前日地震が発生し中止した東北ブロックを除き、全国7ブロックで、全国保健所長会や事業班と協力し、212保健所職員の参加をえて、自然災害に関するICSについての意見交換型の普及研修会を行った。その結果、いくつかの県や保健所管内で、ICSを用いた災害時健康危機管理体制の再構築が開始された。

②分野別に必要となる事項の検討

- 1) 東日本大震災に対する全国保健所調査：初年度に自然災害分野が行った。東日本大震災に対する保健所調査である。31の被災保健所、280の非被災保健所から回答が得られた。6被災保健所は保健所長支援を必要としていた。保健所支援を行うための全国システムの構築が必要であると考えられた。
- 2) 東日本大震災に対する精神保健対策調査：岩手、宮城、福島県の全保健所を対象。発災以前にマニュアル作成、連携づくりはしていたが、保健所地震の被災、情報の不足などの課題が残った。市町村支援などの活動は、発災後4日後には支援チームの応援を得て開始されていた。また、災害時の在宅精神疾患患者対応に限らず入院患者の転院なども考慮した、災害時精神保健対応を考えることが必要であることが示された。
- 3) 全国の災害拠点病院における災害時の水の確保に関する調査：全国の災害拠点病院の水の確保に注目して、他の研究班と連携した調査。飲料水確保を防災計画に策定していない病院が2割あった。飲料水策定のある病院でも、半数は職員のための飲料水の確保は考えていなかった。早急に、災害拠点病院でも災害時の水の確保について確認を行うことが必要であることが示された。
- 4) 原発事故後の保健所の活動に関する調査：各都道府県の保健所長会長がいる保健所を対象に調査。59%の都道府県保健所で線量計、68%でサーベイメーターを保有していた。特にサーベイメーターは11都道府県で新たに配備がなされていた。60%の保健所では、食品放射線検査業務を担当していることが明らかになった。

③日本版標準ICSの実効性を担保するシステムの

検討

以下のシステムの構築及び運用を行い、実効性の検討を行った。

- 1) 保健所連携支援相談システムの検討：健康危機管理に関する保健所支援を行うメーリングリストを用いたシステムである。現在月平均23件の相談、回答のやり取りがなされている。相談内容は、食中毒、保健所業務の遂行に当たっての課題、難病、感染症等の順である。本システムは、全国の保健所長の8割が参加しており、徐々に参加者が増加しているが、100%の参加者にすることが課題である。
- 2) 院内感染対応保健所支援ネットワークの検討：東北ブロックで先駆的に開始されていた感染症対策の情報共有・相談システムを参考に、院内感染に対する保健所対応支援する目的で全国に拡大したものである。全国23人感染症専門家、国公立大学付属病院対策協議会、及び私立医科大学病院感染対策協議会の協力を得て、全国ネットワークが完成した。これは、平成23年6月17日に厚生労働省から発出された「医療機関等における院内感染対策について」の保健所の対応を標準化するものである。
- 3) 健康危機事例の活用に関する検討：平成24年度には52例の新規事例が追録。現在684例がh-crisis上で供覧されている。今後、本データベースをどのように保健所活動に活用してゆくかが、今後の検討課題である。
- 4) 災害時保健所間支援システム DPAT (Disaster Public health Assistant Team)：
災害時の対応においては、保健所は直属の主幹部あるいは都道府県の指揮下に入る。また、主幹部あるいは都道府県は、あらかじめ定められた地域防災計画等に基づいて危機管理対応を行うことになる。そこで、保健所の活動は、現在定められている地域防災計画などの法律下での、活動を余儀なくされる。一方、東日本大震災に対する全国保健所調査から、全国的保健所長派遣支援システムについての必要性が確認できた。その結果、「被災地の保健所長の指揮下で活動すること」、「都道府県等主管部局を通じて、国の派遣要請に応じてなされること」などの骨格を定めた。

1) 保健所の保健活動体制構築に影響を与えた要因：11の内容、すなわち①指揮命令系統・方針の決定及び（調整）体制の確立、②情報収集・アセスメント・問題整理・発信、③組織体制の再編・組織内連携、④外部支援者の受入・調整・活用、⑤市町村支援・市町村管理職への進言、⑥感染症対策、⑦要援護者支援、⑧市町村との連携、⑨役割認識、⑩県職の人材活用方法、⑪平常時からの研鑽・人材育成、が抽出された。

2) 県庁の保健活動体制構築に影響を与えた要因：8の内容、すなわち①指揮命令系統・方針の決定及び体制の確立、②情報収集・アセスメント・問題整理・発信、③組織体制の再編・組織内連携、④県職の人材活用・調整、⑤県外の支援者の受入・調整・活用、⑥市町村との連携、⑦役割認識、⑧平常時からの研鑽・人材育成、に整理された。

災害時に地域保健活動体制を迅速に確立するためには「平常時体制から非常事態への切替」「指揮命令ライン確立」「各職員の災害時役割の理解の浸透・修得」「情報集約に基づく活動推進体制確立」「データ・文章資産の迅速活用」が重要と考察された。また今後整備・充足すべき点として災害時の指揮命令系統、災害時の情報管理など7項目が提案された。

D. 考察

二年間の研究結果から、全国保健所における健康危機管理対応の標準化のための第一歩となる日本版標準ICS/IAP/ACを9分野で作成した。また、二年目には自然災害分野で全国保健所への普及研修を行った。しかし、ICSなど英語訳をそのまま用いた事が、直感的にその全貌を理解することを阻害している可能性があり、今後、更に実効性を高める工夫が必要である。

二年間かけて作成した日本版標準ICS/IAP/ACと、その実効性を担保するためのシステム、ネットワークの運用は、徐々に保健所長間に根付いており、全国の保健所がネットワークとして活動するための重要なツールになると考えた。

二年間かけていくつかの分野で行った東日本大震災に関連した調査から、今後更に検討すべき災害時の保健所の健康危機管理体制について示唆的な結果

が得られた。この課題については、徐々に改善を行う必要がある。

E. 結論

所期の目的である日本版標準ICS/IAP/ACを、目標とした9分野で策定した。

この日本版標準ICS/IAP/ACは、地域の実情に応じて、実効性のあるものにしてゆくための第一歩として、二年度に自然災害を対象に、全国7ブロックで研修会を行った。その結果、いくつかの県、保健所管内でICSに基づいた保健所の災害時体制の構築が開始された。

日本版標準ICS/IAP/ACを担保するためのシステムとして、保健所連携相談システム、院内感染対応保健所支援ネットワークの運用が開始され、既存の保健所危機管理事例のデータベースと共に保健所の危機管理対応のバックアップを行う体制が完成した。

自然災害分野では、今後実際の予測される大規模災害を想定して、具体的な保健所間の連携づくりが必要である。

地域保健活動体制を迅速に確立するためには「平常時の体制から非常事態への切替」「指揮命令ライン確立」「各職員の災害時役割の理解浸透・修得」「情報の集約に基づく活動推進体制確立」「データ・文書資産の迅速活用」が重要である。今後整備・充足すべき点として災害時の指揮命令系統、災害時の情報管理など7項目に提案された。

F. 研究発表

1. 論文など：

2. 学会発表：

- 1) 佐々木隆一郎、他：大規模災害に備えた保健所の健康危機管理体制の基盤整備 - 日本版標準ICS/IAPについて。第71回日本公衆衛生学会総会、山口。日本公衛誌 59 (10 特別付録)：487、2012.10.

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

原因不明

地域健康安全・危機管理システムの機能評価 及び質の改善に関する研究（原因不明分野）

分野研究責任者：松本一年（愛知県一宮保健所長）

研究協力者：金谷泰宏（国立保健医療科学院 健康危機管理研究部長）、

小澤邦壽（群馬県衛生環境研究所長）、松岡洋一郎（鹿児島県西之表保健所長）、

近藤良伸（愛知県西尾保健所長）

要旨：「原因不明の健康危機」発生をいち早く察知するためには、医療機関や警察、消防等から保健所へのホットラインが必要である。さまざまな会議や日常業務、医師臨床研修制度の保健所実習などの機会を通じたコミュニケーションを積み重ね、人のネットワーク、顔の見える関係を構築することが重要である。

A. 研究目的

保健所は、「現場（現地調整所）無型原因不明の健康危機」に対して、健康危機管理の事前、発生、事後の全ての段階で標準的な対応ができるよう体制を整えておくことが求められている。

そこで、保健所が地域で健康・安全に関する役割を的確かつ効率的に果たすために、原因不明の健康危機に対する体制の弱点を検証し、一つのシステムとして再構築する。

B. 研究方法

愛知県一宮保健所管内の主要医療機関、医師会、市、警察、消防を構成員とする健康危機管理連絡会議において「原因不明の健康危機管理への対応」について、関係機関の連携のあり方を議論した。

また、現状の体制の問題点や、保健所組織内連携、地域内連携（保健所と関係機関の連携）、マスコミ対応等について検討するとともに、原因不明の健康危機に対する ICS（Incident Command System）及び、IAP（Incident Action Plan）の案を作成した。

C. 研究結果

平成 24 年 12 月に、愛知県一宮保健所管内の主要医療機関、医師会、市、警察、消防を構成員とする健康危機管理連絡会議において、国立保健医療科学院健康危機管理研究部 金谷泰宏部長から「原因不明の健康危機管理への対応」について講演いただき、関係機関の連携のあり方を議論した。

この健康危機管理連絡会議は、健康危機が発生し

たときに、関係機関が同じ方向を向いて協力し合って活動できるよう、相互理解を深めることを目的として、保健所主催で年 1 回開催している。

今回の主な議論の内容は以下のとおりであった。

健康危機には、食中毒、感染症、毒物、テロ、精神領域における緊急事例、事故、自然災害等、様々なものがあるが、そのうち、食中毒、感染症、毒物、テロなどは、和歌山カレー事件、地下鉄サリン事件のように、発生当初は原因不明であり、関係機関が重層的に協力して対応することが必要となる。

関係機関には、住民本位の対応が求められている。住民にとっては誰がしてくれるかはどうでも良く、何をしてくれるかが大切である。関係機関が住民のために協力し合って活動することが重要であり、日頃からの連携、顔の見える関係づくりが大切である。

関係機関の共通の願いというのは、地域の皆さん、みんなの健康、安全、安心であるので、そうした共通の願いに向かって共に考え、共に行動していくことが大切である。

以上の結果も踏まえて、標準的 ICS/IAP（原因不明）案を作成した。

この標準的 ICS/IAP（原因不明）案は、既存の健康危機類型別マニュアル等で対応できない原因不明の場合の対応方法の手順を定めることにより、保健所の職員が関係機関の連携・協力のもとに迅速かつ適切に健康危機管理対策を実施し、住民の生命、健康、安全の確保に万全を期するためのものである。標準的 ICS/IAP（原因不明）の作成にあたっては、「地域健康危機管理ガイドライン」（平成 13

年3月 地域における健康危機管理のあり方検討会)や、「地域における健康危機管理手引き書」(平成13年10月初版 愛知県健康福祉部)、「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」(平成18年から20年度の厚生労働科学研究費補助金事業)、「健康危機管理におけるクライシスコミュニケーションのあり方の検討」(平成19年から20年度の厚生労働科学研究費補助金事業)、「危機発生時における行政機関相互の適切な連携体制及び活動内容に関する研究」(平成21年から22年度の厚生労働科学研究費補助金事業)を参考にした。

原因不明の健康危機が発生した場合には、人的な被害の拡大を防止するため、地域の保健所、警察署、消防署、医療機関や市町村等、関係機関が有機的に機能することが求められる。

原因不明の健康危機が発生した場合のICSは次の(1)と(2)の場合が考えられる。

(1)現地調整所が必要な場合(急性型の急性期で現場あり)のICS

指揮・統括部門：消防署(現地調整所の指揮)

実行・行動部門：警察署、自衛隊、医療機関
(被害拡大の防止、被害者の治療等)

計画・情報部門：警察署
(脅威の評価、被害情報の集約、住民への情報提供等)

後方支援部門：保健所、市町村
(原因物質の分析・特定、情報の整理等)

経理・管理部門：各関係機関

(2)現地調整所が必要でない場合(急性型の慢性期または慢性型で現場なし)のICS

指揮・統括部門：保健所

実行・行動部門：保健所、医療機関

計画・情報部門：保健所

後方支援部門：警察署、消防署、市町村

経理・管理部門：各関係機関

保健所が主に対応するのは、現地調整所が必要でない、急性型の慢性期または慢性型で現場なしの場合であるので、その際の標準的ICS/IAP(原因不明)案を作成した。その概略は以下のとおりである。

ICS1. 保健所外の情報収集機能：

IAP1. 医療機関、警察署、消防署等からの人的被害状況把握

IAP2. 健康危機被害者及び関係者からの情報収集

IAP3. 主管部局との連携による広域的な情報収集

IAP4. 原因物質について衛生研究所等からの情報収集

ICS2. 保健所所内の指揮命令機能：

IAP1. 健康危機状況に応じた対応内容(体制と業務)の決定

IAP2. 主管部局、地域関係機関との連携による指揮命令

IAP3. 保健所機能の効率的な運用のための指揮命令

ICS3. 保健所による直接支援機能：

IAP1. 脅威の評価、治療関連情報の提供、救急医療体制に関する情報提供

IAP2. 衛生研究所等と協力して原因物質の分析・特定

IAP3. 支援が必要な人に対する直接支援(心のケア等)

IAP4. 支援が必要な市町村等に対する直接支援

ICS4. 保健所外の関係機関との連携機能：

IAP1. 主管部局や衛生研究所との連携

IAP2. 地域関係機関との連携

IAP3. 地域救急医療体制の調整

IAP4. 地域住民への情報発信補助

ICS5. 広報機能、外部関係機関などからの相談窓口機能

IAP1. 広報活動

IAP2. 医療関係者などからの相談ホットラインの設置

IAP3. 住民からの相談窓口の設置と相談受付

ICS6. 保健所内の総務機能：

IAP1. 地域関係機関との連絡網の確保

IAP2. 職員の食事、睡眠、休養等の確保

IAP3. 事前の準備としての人材育成

IAP4. その他必要な総務

D. 考察

「原因不明の健康危機」発生をいち早く察知するためには、医療機関や警察、消防等から保健所へのホットラインが必要である。様々な会議や日常業務などの機会を通じたコミュニケーションを積み重ね、顔の見える関係を構築し、医療機関など、地域の関係者から異常情報が常時自律的に集積する保健所を目指す必要がある。

なお、医師臨床研修制度の保健所実習の成果として、公衆衛生を理解した臨床医が増えることによって、医療機関から保健所への通報が迅速かつ円滑になると考えられるので、保健所実習の内容を充実させる必要がある。

健康危機管理意識が高く、住民の声をしっかりと受け止めることができる保健所職員を増やす必要があるため、所内研修等によって、職員の意識の向上に努めることも大切である。

危機管理（マスコミ対応）の3原則は、①嘘の報告をせず、事実を隠さない、②責任逃れをしない、③誤解を招くような表現をしない、であり、迅速な対応と住民本位の対応も大切である。

E. 結論

「原因不明の健康危機」の事前の準備としては、保健所が専門性を活かした調整役となり、顔の見える関係づくりを進めることが大切である。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

特許取得、実用新案登録、その他 なし

地域健康安全・危機管理システムの機能評価 及び質の改善に関する研究（原因不明分野）

分野研究責任者：松本一年（愛知県一宮保健所長）

提言：

健康危機発生の際は、消防や医療機関から警察や保健所に入る。それに対して、保健所や衛生研究所は分析能力の充実強化が求められるので、保健所と衛生研究所の職員においては、経験と研修が必要である。また、保健所は生物テロに対して除染等の処理能力が求められる。

衛生研究所は、保健所の求めに応じて検査や分析を行うが、衛生研究所は法的に規定されていないこともあり、地域による能力差や、担当者による能力差が大きい。そのため、全国の衛生研究所を6ブロックに分けて協力体制を築いている。平時における検査方法の標準化や精度管理が必要である。

県と指定都市の連携は難しい。それぞれの機能の整理をするとともに、共同で図上訓練等を実施し、連携を深めるべきである。

保健所は予算と人員が削られ、検査機能が低下してきているので、衛生研究所との連携を密にしないと行けない。本庁、保健所、衛生研究所ともに人材が不足している。人材の確保・育成が最重要課題である。人材確保が難しい現状を考えると、広域的な人的ネットワーク、顔の見える協力関係づくりが大切である。

健康危機には、食中毒、感染症、毒物、テロ、精神領域における緊急事例、事故、自然災害等、様々なものがあるが、そのうち、食中毒、感染症、毒物、テロなどは、和歌山カレー事件、地下鉄サリン事件のように、発生当初は原因不明であり、関係機関が重層的に協力して対応することが必要となる。

関係機関には、住民本位の対応が求められている。住民にとっては誰がしてくれるかはどうでも良く、何をしてくれるかが大切である。関係機関が住民のために協力し合って活動することが重要であり、日頃からの連携、顔の見える関係づくりが大切である。

関係機関の共通の願いというのは、地域の皆さん、みんなの健康、安全、安心であるので、そうした共通の願いに向かって共に考え、共に行動していくことが大切である。

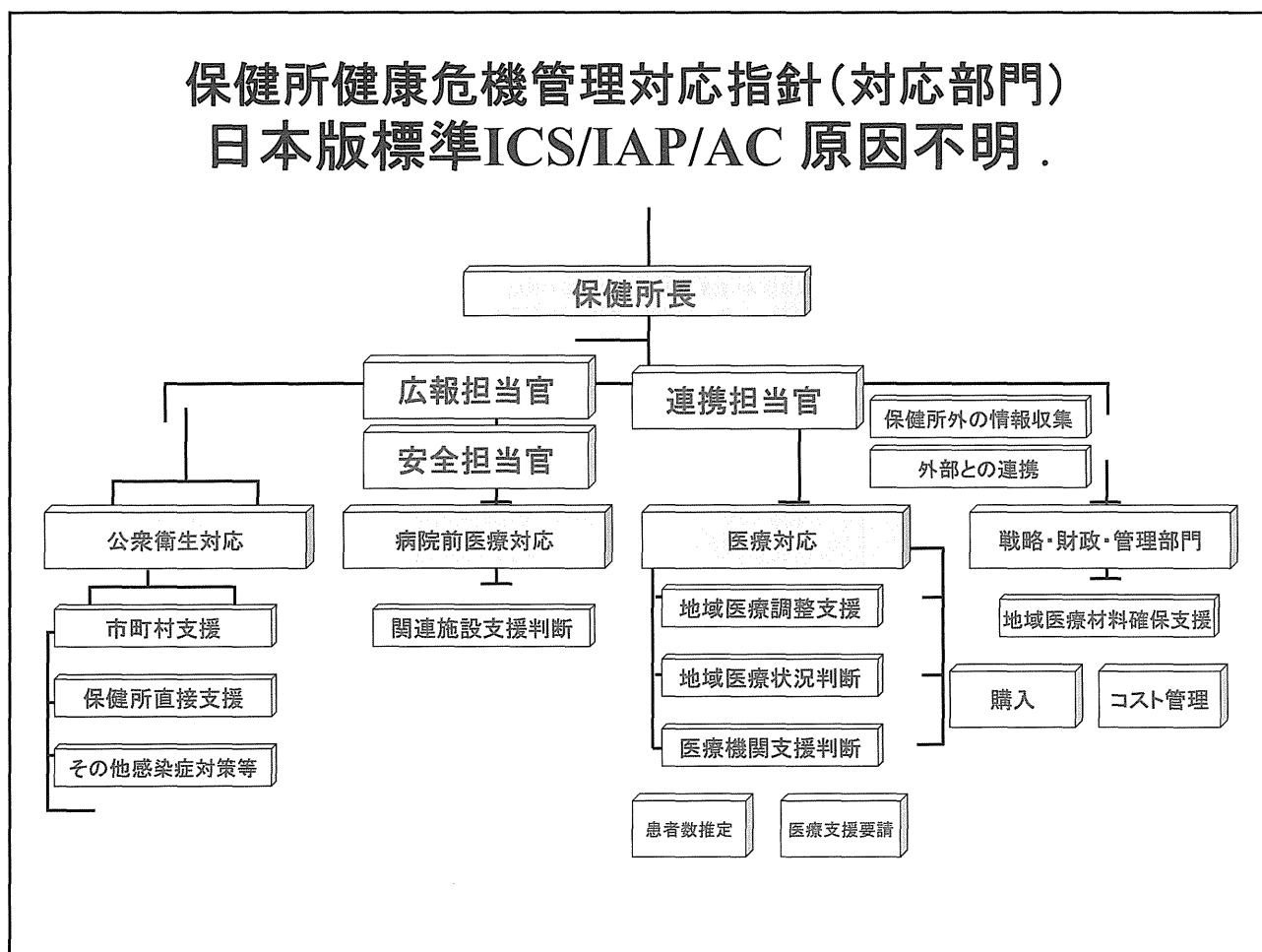
「原因不明の健康危機」発生をいち早く察知するためには、医療機関や警察、消防等から保健所へのホットラインが必要である。様々な会議や日常業務などの機会を通じたコミュニケーションを積み重ね、人のネットワーク、顔の見える関係を構築し、医療機関など、地域の関係者から異常情報が常時自律的に集積する保健所を目指す必要がある。

なお、医師臨床研修制度の保健所実習の成果として、公衆衛生を理解した臨床医が増えることによって、医療機関から保健所への通報が迅速かつ円滑になると考えられるので、保健所実習の内容を充実させる必要がある。

健康危機管理意識が高く、住民の声をしっかりと受け止めることができる保健所職員を増やす必要があるため、所内研修等によって、職員の意識の向上に努めることも大切である。

危機管理（マスコミ対応）の3原則は、①嘘の報告をせず、事実を隠さない、②責任逃れをしない、③誤解を招くような表現をしない、であり、迅速な対応と住民本位の対応も大切である。

保健所健康危機管理対応指針(対応部門) 日本版標準ICS/IAP/AC 原因不明.



日本版標準 ICS(Incident Command System)/IAP(Incident Action Plan) /AC(Action Card)

—原因不明 時期別保健所の機能一覧—

必要セクション	必要機能	平時	原因不明期	原因判明期	復興期
保健所機能 (保健所長・総務部門)					
保健所の機能確保・維持	<ul style="list-style-type: none"> インフラの確保 保健所人員の確保 必要機材の確保 保健所ライフライン確保 指揮官の明確化 	<ul style="list-style-type: none"> インフラ整備 BCPの整備と訓練 調達方法の確認と備蓄 ライフラインの強化 	<ul style="list-style-type: none"> 活動能力判定 -インフラ -人員 BCPの決定 指揮官の決定 指揮の開始 	<ul style="list-style-type: none"> 活動能力判定 -インフラ -人員 BCPの決定 原因に応じた指揮、対応 	<ul style="list-style-type: none"> 活動能力判定 -インフラ -人員 BCPの決定 通常状態への移行判断
保健医療福祉部門支援機能 (保健所長・総務部門・主管部局)					
保健医療福祉対応部門の指揮機能支援 アドバイザー機能	<ul style="list-style-type: none"> アドバイザーのリスト化 近隣保健所長との連携 	<ul style="list-style-type: none"> アドバイザーリストの作成 参考となるアドレスのリスト化 	<ul style="list-style-type: none"> アドバイザーの確保 指揮の開始 地域関係機関連携会議の開催 	<ul style="list-style-type: none"> 指揮の継続性の確保 指揮内容の確認 地域関係機関連携会議の開催 	<ul style="list-style-type: none"> 通常業務への移行 終結期の見定め
報道機能	<ul style="list-style-type: none"> 一元の報道 	<ul style="list-style-type: none"> 報道との顔の見える関係づくり 報道官の設定 地域報道システムの構築 	<ul style="list-style-type: none"> 一元の報道方法の決定周知 上部指揮機能との連携 地域報道システムとの連携開始 	<ul style="list-style-type: none"> 一元の報道の継続 地元住民への地元情報の発信 	<ul style="list-style-type: none"> 通常情報発信体制に移行
渉外機能	<ul style="list-style-type: none"> 医療指揮部門との連携 上位指揮部門との連携 	<ul style="list-style-type: none"> 連絡体制の確認と確保 	<ul style="list-style-type: none"> 医療指揮部門、上位指揮部門との連携開始 	<ul style="list-style-type: none"> 医療指揮部門、上位指揮部門との連携 	<ul style="list-style-type: none"> 通常業務への移行
対応部門安全確保機能	<ul style="list-style-type: none"> 職場衛生管理 労働管理 健康管理 	<ul style="list-style-type: none"> 危機管理時における衛生管理方法の確認 労働管理、健康管理方式の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 職員の健康状態のチェックと作業量の決定 	<ul style="list-style-type: none"> 職員の健康状態のチェックと作業量の決定 職場の衛生管理 	<ul style="list-style-type: none"> 職員の健康状態のチェックと作業量の決定 職員の心の健康管理 職場の衛生管理
保健医療福祉対応部門の経理・管理機能	<ul style="list-style-type: none"> 予算の確保 人員の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時予算の確保方法の確認 応援体制の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 災害規模による必要予算見積り開始 	<ul style="list-style-type: none"> 災害規模による必要予算見積り算出 予算獲得打合せ開始 	<ul style="list-style-type: none"> 追加必要予算の見積り算出 予算獲得打合せ
保健医療福祉対応部門の企画機能	<ul style="list-style-type: none"> 地域情報の収集・分析 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集体制の整備・訓練(衛星電話、メール、その他) 医療機関基礎情報整理 福祉機関基礎情報整理 市町村基礎情報整理 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の開始 情報未入手場所への情報収集班の派遣 被災情報の収集 被災初期簡易判定の実施 BCPに基づく支援順位の決定 外部への医療支援要請判断 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の継続 被災状況の変化把握 外部への保健医療福祉支援の追加支援規模の推定 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の継続と改善 被災状況の変化把握 外部への保健医療福祉支援の追加支援規模と期間の推定
保健医療福祉対応部門の物流確保機能 (地域医療機関等支援)	<ul style="list-style-type: none"> 対応部門の必要物品確保 連携機関との連携 医薬品の確保 医療器材の確保 保健福祉必要品確保 	<ul style="list-style-type: none"> 必要物品のリスト化(調達先、備蓄量、その他) 関連機関との連携による備蓄 	<ul style="list-style-type: none"> 現況物品、医薬品の確認 不足資材の確保開始 連携機関との連携開始 	<ul style="list-style-type: none"> 現況物品、医薬品の確認 不足資材の確保 連携機関との連携 	<ul style="list-style-type: none"> 現況物品、医薬品の確認 不足資材の確保 連携機関との連携強化
保健医療福祉対応部門(支援連携) (保健所長・総務部門・主管部局)					
保健所間連携	<ul style="list-style-type: none"> 連携体制の構築 連携内容の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 連携体制の構築 連携訓練 受援体制の構築 	<ul style="list-style-type: none"> 支援要請の判断 必要支援内容の判定 支援要請 	<ul style="list-style-type: none"> 対応会議の開催 支援量需給の判断 支援内容の判断 	<ul style="list-style-type: none"> 必要な対応会議の開催 支援終了の判断
保健医療福祉対応部門(医療) (保健所長・総務部門・主管部局及び地域医療コーディネーター)					
対応部門支援(医療確保) ・緊急時医療体制構築	<ul style="list-style-type: none"> 緊急医療体制 通常医療の確保 地域の関係者連携 	<ul style="list-style-type: none"> 地域医療体制の構築 地域関係者の役割確認(訓練) 	<ul style="list-style-type: none"> 地域医療稼働状況の把握 外部支援の必要性の判断 地域医療指揮部門の支援 	<ul style="list-style-type: none"> 地域医療稼働状況の把握 外部支援の必要性の判断 地域医療指揮部門の支援 	<ul style="list-style-type: none"> 地域医療稼働状況の把握 外部支援の継続の判断
・外部支援医療との連携	<ul style="list-style-type: none"> DMAT等との連携 自衛隊との連携 	<ul style="list-style-type: none"> DMAT、自衛隊等との連携確認 	<ul style="list-style-type: none"> 外部支援の必要性の判断 DMAT撤退後の医療確保 	<ul style="list-style-type: none"> 外部支援の必要性の判断 自前医療移行時期の判断 	<ul style="list-style-type: none"> 外部支援の終了時期判断 自前医療への復帰
・入院前医療確保	<ul style="list-style-type: none"> 自助医療確保(応急処置など) 	<ul style="list-style-type: none"> 住民の初期救護の教育 	<ul style="list-style-type: none"> 支援の必要性の判断 必要物品の把握 赤レベル患者数の把握 外部支援の判断 	<ul style="list-style-type: none"> 必要物品の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 通常医療への移行
・入院医療確保	<ul style="list-style-type: none"> 入院施設の確保 患者輸送の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関の役割の明確化 患者輸送方法の確認 ドクヘリ、防災ヘリ、自衛隊との連携 	<ul style="list-style-type: none"> 要入院患者数の推計 病院の稼働状況の把握 入院可能数の推計 入院患者の搬出必要性 外部搬出の判断 	<ul style="list-style-type: none"> 病院の稼働状況の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 通常医療体制への移行時期判断
・患者の管外搬出	<ul style="list-style-type: none"> 搬出システム 搬送方法の確認 搬送手段の確認 特殊病態患者搬出 	<ul style="list-style-type: none"> 搬出システムの作成 ヘリコプターアクセスポイントの設定 搬出要請方法の確認・訓練 搬出拠点の設定 透折など特殊病態患者搬出方法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> 搬出システムの稼働 搬出拠点の設定 搬出要請 	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じた搬出 	<ul style="list-style-type: none"> 通常医療体制への移行
・通常医療の確保	<ul style="list-style-type: none"> 通常医療体制の維持システム 	<ul style="list-style-type: none"> 通常医療確保策の作成 	<ul style="list-style-type: none"> できる範囲での通常医療 	<ul style="list-style-type: none"> 外部支援を得た通常医療 	<ul style="list-style-type: none"> 通常医療体制への移行

保健医療福祉対応部門（福祉）（保健所長・福祉部門・総務部門・主管部局）					
公衆衛生対策（福祉施設支援） ・福祉施設支援	・福祉施設の状況把握	・福祉施設のリストの作成 入所者数、自力維持日数 ライフライン、備蓄など	・被災状況の把握 ・支援の必要性の把握 ・入所者の搬出の必要性	・必要に応じた支援	・通常業務への移行
保健医療福祉対応部門（公衆衛生対策）（保健所長・健康増進部門・生活衛生部門・主管部局）					
公衆衛生対策（市町村等支援） ・市町村との役割分担	・役割分担の検討	・支援可能内容を明確にする ・要望支援内容について検討	・必要支援内容の把握判断	・必要支援内容の把握判断	・通常業務への移行判断
・精神対策	・被災者精神対策 ・避難所精神対策 ・在宅精神疾患患者対策	・こころのケア対策方法の検討 ・精神疾患患者対策	・精神医療の確保	・こころのケア対策開始 ・精神医療の確保	・こころのケア対策の終了判断 ・通常精神医療へ移行
・遺体対応	・死体検案体制の確保 （警察、医師会との連携） ・遺体処理計画 （市町村と連携）	・警察との連携 ・市町村との連携 死体処理計画の作成 （安置場所、処理可能数等） ・葬儀団体との連携 葬儀必要品の確保等	・死体検案体制の稼働 ・死体処理の計画的開始 ・葬儀必要用品の確保支援	・必要処理能力の推定 ・管外への処理依頼	・通常業務への移行判断
保健医療福祉対応部門（直接対応）（保健所長・総務部門・健康増進部門・主管部局）					
独自直接対応 ・相談機能	・住民相談機能 ・関係者相談機能	・緊急時の住民相談窓口の設置 ・緊急時の関係者相談窓口の設置	・24時間窓口設定 ・24時間窓口設定	・必要時間の窓口設定 ・24時間窓口設定	・通常体制への移行
・在宅要支援者対策	・在宅特定疾患患者対応 ・在宅精神疾患患者対応	・個人支援計画の樹立 ・在宅患者のリスト作成	・安否確認と支援開始	・必要に応じた支援	・通常対応への移行判断

日本版標準 ICS (Incident Command System) /IAP (Incident Action Plan) 一原因不明一

この標準的 ICS/IAP (原因不明) は、既存の健康危機類型別マニュアル等で対応できない原因不明の場合の対応方法の手順を定めることにより、保健所の職員が関係機関の連携・協力のもとに迅速かつ適切に健康危機管理対策を実施し、住民の生命、健康、安全の確保に万全を期するためのものである。標準的 ICS/IAP (原因不明) の作成にあたっては、「地域健康危機管理ガイドライン」(平成 13 年 3 月 地域における健康危機管理のあり方検討会) や、「地域における健康危機管理手引き書」(平成 13 年 10 月初版 愛知県健康福祉部)、「健康危機管理体制の評価指標、効果の評価に関する研究」(平成 18 年から 20 年度の厚生労働科学研究費補助金事業)、「健康危機管理におけるクライシスコミュニケーションのあり方の検討」(平成 19 年から 20 年度の厚生労働科学研究費補助金事業)、「危機発生時における行政機関相互の適切な連携体制及び活動内容に関する研究」(平成 21 年から 22 年度の厚生労働科学研究費補助金事業)を参考にした。

迅速かつ適切な初動対応は、その後の対策の成否を左右するので、原因不明の健康危機発生時に備え、この標準的 ICS/IAP (原因不明) に基づき、健康危機管理対策について十分に理解を深めていただきたい。

なお、この標準的 ICS/IAP (原因不明) は、都道府県型の保健所を想定するとともに、関係機関も愛知県の名称を参考に記載してあるので、他の型の保健所においては、市町村などとの関係を読み替えてご利用いただくとともに、それぞれの組織及び関係機関の名称に読み替えて参照していただければ幸いである。

原因不明の健康危機が発生した場合には、人的な被害の拡大を防止するため、地域の保健所、警察署、消防署、医療機関や市町村等、関係機関が有機的に機能することが求められる。

原因不明の健康危機が発生した場合の ICS は次の(1)と(2)の場合が考えられる。

(1)現地調整所が必要な場合(急性型の急性期で現場あり)の ICS

- 指揮・統括部門・・・消防署(主に現地調整所の指揮)
- 実行・行動部門・・・警察署、自衛隊、医療機関(被害拡大の防止、被害者の治療等)
- 計画・情報部門・・・警察署(脅威の評価、被害情報の集約、住民への情報提供等)
- 後方支援部門・・・保健所、市町村(原因物質の分析・特定、情報の整理等)
- 経理・管理部門・・・各関係機関

(2)現地調整所が必要でない場合(急性型の慢性期または慢性型で現場なし)の ICS

- 指揮・統括部門・・・保健所
- 実行・行動部門・・・保健所、医療機関(被害拡大の防止、被害者の治療等)
- 計画・情報部門・・・保健所(脅威の評価、被害情報の集約、住民への情報提供等)
- 後方支援部門・・・警察署、消防署、市町村(原因物質の分析・特定、情報の整理等)
- 経理・管理部門・・・各関係機関

保健所が主に対応するのは、現地調整所が必要でない、急性型の慢性期または慢性型で現場なしの場合であるので、その際の標準的 ICS/IAP (原因不明) 案を作成した。

標準的 ICS/IAP (原因不明) の概略

《急性型の慢性期または慢性型の原因不明健康危機が発生した場合の標準的 ICS/IAP》

ICS1. 保健所外の情報収集機能:

- IAP1. 医療機関、警察署、消防署等からの人的被害状況把握
- IAP2. 健康危機被害者及び関係者からの情報収集
- IAP3. 主管部局との連携による広域的な情報収集
- IAP4. 原因物質について衛生研究所等からの情報収集

ICS2. 保健所所内の指揮命令機能:

- IAP1. 健康危機状況に応じた対応内容(体制と業務)の決定
- IAP2. 主管部局、地域関係機関との連携による指揮命令
- IAP3. 保健所機能の効率的な運用のための指揮命令

ICS3. 保健所による直接支援機能：

- IAP1. 脅威の評価、治療関連情報の提供、救急医療体制に関する情報提供
- IAP2. 衛生研究所等と協力して原因物質の分析・特定
- IAP3. 支援が必要な人に対する直接支援（心のケア等）
- IAP4. 支援が必要な市町村等に対する直接支援

ICS4. 保健所外の関係機関との連携機能：

- IAP1. 主管部局や衛生研究所との連携
- IAP2. 地域関係機関との連携
- IAP3. 地域救急医療体制の調整
- IAP4. 地域住民への情報発信補助

ICS5. 広報機能、外部関係機関などからの相談窓口機能

- IAP1. 広報活動
- IAP2. 医療関係者などからの相談ホットラインの設置
- IAP3. 住民からの相談窓口の設置と相談受付

ICS6. 保健所内の総務機能：

- IAP1. 地域関係機関との連絡網の確保
- IAP2. 職員の食事、睡眠、休養等の確保
- IAP3. 事前の準備としての人材育成
- IAP4. その他必要な総務

標準的 ICS/IAP（原因不明）の詳細

《急性型の慢性期または慢性型の原因不明健康危機が発生した場合の標準的 ICS/IAP》

ICS1. 保健所外の情報収集機能：

- IAP1. 医療機関、警察署、消防署等からの人的被害状況把握
- IAP2. 健康危機被害者及び関係者からの情報収集
- IAP3. 主管部局との連携による広域的な情報収集
- IAP4. 原因物質について衛生研究所等からの情報収集

－通報を受けた職員は、初期の段階で正確な情報を様式1の通報受付票及び様式2の有症者健康被害状況票に沿って収集し、初期段階の情報連絡体制に基づき対応する。

- ・通報受付票（様式1）は、通報を初めて受けた時にメモとして使用するシートである。簡単に記載し、所属長や本庁への第一報として使用する。
- ・有症者健康被害状況票（様式2）は、通報を受けた後、初動調査で使用するシートである。必要最低限の基本的な疫学情報、個人情報収集を目的としたもので、原因究明に活用する。
- ・健康危機の種類が明確になった場合には、各所属の個別の様式に移行する。

ICS2. 保健所所内の指揮命令機能：

- IAP1. 健康危機状況に応じた対応内容（体制と業務）の決定
- IAP2. 主管部局、地域関係機関との連携による指揮命令
- IAP3. 保健所機能の効率的な運用のための指揮命令

－健康危機管理にあたっては、組織的な対応が必要なため、健康危機に関する通報を受けた保健所職員は、自分で状況を判断して抱え込まずに、下記の初期段階の対応に基づき、どのようなことでもグループ班長、担当課長に報告する。

- ・連絡及び報告は、必ず口頭及び書面の両方で行い、電話で連絡した場合は確認のためにメール又はFAXの送信を行う。

(1)勤務時間内の初期段階の対応

連絡対応の流れ	初期段階での情報連絡体制
ア 情報の入手	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民、消防署、警察署、市町村、医療機関等からの情報を入手する。 ・情報を入手した保健所職員は、必要な基本情報を通報受付票（様式1）等に記載する。
イ 上司への報告及び所内連絡体制	<ul style="list-style-type: none"> ・入手した情報を直ちに上司（グループ班長、担当課長）に報告する。 ・グループ班長又は担当課長は、所管課が異なる場合には所管課長へ報告し、所管課が決定し難い場合には、調整会議の庶務を担当する課（以下「調整会議事務局」）に報告する。 ・所管課長又は調整会議事務局は、速やかに保健所長に報告し、必要な健康危機管理体制の指示を仰ぐ。
ウ 本庁等への報告	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所長は、できるだけ速やかに第1報を本庁所管課に通報受付票（様式1）等を利用して報告する。 ・保健所長は、保健所内の人員では対応が難しいと判断した場合、広域保健所又は本庁所管課に応援を求める。
エ 健康危機管理調整会議の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所長は、所内の調整や情報の共有化が必要な場合は調整会議を開催する。 ・調整会議では、収集した情報を分析、検討し、初動体制の整備、初動活動の役割分担を決定するとともに、必要な対策を検討する。

(2)勤務時間外（休日、夜間）の初期段階の対応

連絡対応の流れ	初期段階での情報連絡体制
ア 情報の入手	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所の当直者が通報を受ける。 ・通報を受けた当直者は、通報者に担当から連絡する旨を伝える。 ・担当職員は、通報者に連絡をとり、必要な基本情報を通報受付票（様式1）等に記載し、直ちに、所管課のグループ班長又は課長へ連絡する。所管課が決定し難い場合は、調整会議事務局へ連絡する。
イ 所内連絡体制	<ul style="list-style-type: none"> ・所管課長又は調整会議事務局は、速やかに保健所長に報告し、必要な健康危機管理体制の指示を仰ぐ。
ウ 職員の招集及び本庁等への報告	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所長の指示に基づき、所管課長又は調整会議事務局は、必要な職員を選定して招集する。 ・保健所長は、できるだけ速やかに第1報を本庁所管課に通報受付票（様式1）等を利用して報告する。 ・保健所長は、所内の人員では対応が難しいと判断した場合、広域保健所又は本庁所管課に応援を求める。
エ 健康危機管理調整会議の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所長は、所内の調整や情報の共有化が必要な場合は、調整会議を開催する。 ・調整会議では、収集した情報を分析、検討し、初動体制の整備、初動活動の役割分担を決定するとともに、必要な対策を検討する。