

試行的な健康危機管理情報システムを構築し、今後の課題や問題点を整理し、健康危機管理のための情報基盤整備に関する検討を行うことを目的とした。

## B. 研究方法

健康危機管理情報システムの最終目的は、地方公共団体の衛生主管部局、保健所、地方衛生研究所等、地域において健康危機管理に対処する第一線の機関をサポートするための情報システムを確立することにある。ここで扱われる情報は健康危機の未然防止、解決のための情報であり、情報の収集・分析・判断・提供の各時点において必要とされる情報である。本システムでは、「平常時」及び「健康危機発生時」において健康危機管理に関する過去、現在の様々な情報を蓄積しておき、必要に応じて現場の対応者がいつでも活用できるようにする機能を持つ必要がある。また、これらの機能が効果的に活用されるためには常に健康危機管理に関する情報の更新を行っていかなければならない。これらの目的のために、主にハード面、機能面を中心に以下の点を重点的に検討した。

まず、本システムの利用者としては、地方公共団体の衛生主管部局、保健所、地方衛生研究所等の地域保健関係者を想定しており、利用者はインターネットを介して、IDとパスワードによる認証を受けることで本システムにアクセスできるようにする。その際のシステムの利用形態は、一般的なブラウザを使用したインターネット接続とし、一部の機能は携帯電話での利用も想定して考慮することとする。利用者のブラウザに独自のソフトウェアやプラグインをセットアップすることなく、本システムが利用できるように検討した。

つぎに、取り扱われる情報については、将来的にデータ形式の多様化・大容量化が予想され、それを考慮した性能設計を行うようにする。

また、セキュリティについては、不正アクセスや攻撃、情報漏洩・流出、ワーム・ウイルスなどのあらゆるケースを想定した

セキュリティ対策を含め、地震・火災・停電といった事象についても、システムの安定稼動するように検討した。

さらに、本システムは、健康危機管理についての分野横断的なシステムであり、とくに健康危機が発生する以前の事前情報や原因が確定する以前の情報の対応に重点を置く。そのため、関連情報を網羅的に収集しうる機能、および収集された情報および既存のデータベースやネットワーク上の情報を横断的に検索できる機能について検討した。このとき、すでに確立している情報網（サイト、コンテンツ）については、いわゆるリンクを張ることによりそのまま活用できるように検討した。

## C. 研究結果

上記の検討の結果、システム上実現できた機能および具体的に収集した情報について、「利用対象者」、「システムの拡張性」、「情報交換性」、「アクセス性」、「セキュリティ」、「情報収集と検索機能」の各観点から整理した。

### 1. 利用対象者

本システムの利用者としては、将来的には次のような機関の担当者を想定している。すなわち、保健所、地方衛生研究所、自治体保健衛生部局、自治体消防防災部局、警察、消防、自衛隊、検疫所、研究機関等、大学、医療機関、救命救急センター、医師会、看護協会、薬剤関係団体、ライフラインを担う民間会社等（水道局、電話会社等）、厚生労働省、環境省、文部科学省等中央省庁の担当部局、などである。これらの利用者は本システムにとって、健康危機管理情報の受信者でもあると同時に発信者でもありうる。利用者はインターネットを介して、IDとパスワードによる認証を受けることで本システムにアクセス可能になるが、利用者管理、セキュリティ、情報発信のルール作成などが課題となる。

### 2. システムの拡張性

将来的には、情報に関するデータ形式の多様化や大容量化が予想される。例えば、画像等の視聴覚資料の利用も増加し

ていくと思われる。また、今後収載予定の模擬訓練用のシミュレーション機能も比較的大容量のデータを必要とする。本試行システムでは将来の拡張性を考慮してメモリ、ハードディスク、サーバの増設などに対応できるようにした。いずれにしても今後ますます増大するであろう大容量データの保存方法や登録方法などを検討する必要がある。

### 3. 情報交換性

本システムは、ある分野の専門的事項についての情報を扱うというよりは健康危機管理に関し、地域保健の現場で困難な事態が生じたときに解決の窓口となるものである。すなわち、健康危機管理についての分野横断的なシステムであり、特に平常時の情報への対応に重点を置く。一方、医療機関や国レベルも含めた災害、感染症、食中毒に対応するための既存システムの有効性は言うまでもないことであり、本システムはそれらのシステムとリンクによって、横断検索できることにより、双方が一層活用されることを、その特徴とした。さらに、ある特定の内容に則した議論、意見交換を行う場（掲示板）を利用者に提供し、健康危機発生時には、その内容に則したフォーラム（掲示板）が本システム上で自動的に生成されるようにした。

### 4. アクセス性

利用者のシステムの利用形態は、一般的なブラウザを使用したインターネット接続とし、一部の機能は携帯電話での利用も想定した。利用者はブラウザとして独自のソフトウェアやプラグインをセットアップすることなく、本システムは利用できるようにした。また、運用保守を行う管理者（当院担当者、受注者の運用保守担当）の本システムへの保守形態も一般的なブラウザを使用することとするが、その接続方法はセキュリティを考慮して、インターネット経由ではなく、データセンターに直接ダイヤルアップする方法を採用した。

### 5. セキュリティ

本システムについては、不正アクセスや攻撃、情報漏洩・流出、ワーム・ウィルス

といった人為的なケース、さらに、地震・火災・停電といった不慮の災害などに対するシステムのセキュリティを考慮した。具体的には、1) システム機能及び構成を変更した場合の記録および厳重な管理、2) システム開発及び運用保守時の事故・不正行為対策（例えば、事故・不正行為に係るリスク分析、セキュリティ上問題となりうる可能性のあるソフトウェアの不使用、データの厳重管理、開発・運用保守記録やマニュアル等の保管、開発・運用保守の際のアクセス制限、など）、3) 情報セキュリティに関するプログラムの随時修正、4) システム関連情報が記録された情報機器廃棄の際の非復元化、5) IDとパスワードの厳重管理、6) 不正利用や誤った利用が明らかになった際の原因調査、などを考慮した。

### 6. 情報収集および検索機能

まず、情報の内容としては、1) 放射性物質、化学物質、病原体等のデータベース（性状、毒性、疫学、検査法、治療法、除染法等に関する情報）、2) 最新の関連情報の掲載や関連するホームページ等へのリンク、3) 全国各地で対応した機関ごとの時系列の情報（過去の事例集）、4) 国及び地方公共団体が示した通知や事務連絡等、5) 関連する海外の情報、などを収集した。これらの収集情報や既存のデータベース、ネットワークなどからその時々求められる情報がすぐに取り出せるような検索ソフトウェアについて検討した。具体的には、インターネット上で関連サイトの情報を横断的に検索できる検索ソフトウェアを採用した。この際、インデックスファイルの生成は定期的に、かつ自動的に行われるようにした。

### D. 考察

本研究では、地域において健康危機管理業務上必要とされる基本的機能を満たす試行的システムを構築し、その運営を通じて、その課題を整理していくことを試みた。その結果、今後「健康危機管理情報システム」の完成に向けて考慮すべき主な課題として、1) 情報の内容、2) 運用の方法、3) シ

システムのハード面、4) システムのソフト面、の4点が挙げられる。

まず、情報の内容については、大量の情報を網羅的に収集すると同時に、これらの情報の分類方法や正確性の判断方法などが課題となる。情報発信についてもどこまでの内容を誰がどの段階で確認して発信するのかなどの検討が必要であろう。これらの課題はすべて情報評価の問題として今後考えていかなければならない。その際、既に確立された関連情報ネットワークの有効利用も重要であると思われる。また、運用面については、利用者の範囲の拡大とその基準やシステム管理担当者の増員などが問題として挙げられる。さらに、ハード面では、動画を含む画像資料、ページ数の多い文字資料などのような大容量の情報をいかに取り扱うかが問題となるであろう。とくに、今後は健康危機発生時の模擬訓練用のシミュレーション機能の充実を考えており、ネットワーク上に過負荷をかけないようにシステムを考えなければならない。すなわち、今後ますます増大する大容量データの保存方法や登録方法などを検討する必要がある。一方、ソフト面では、利用者の利便性を考えた検索機能の充実が求められるであろう。今回は自動的横断検索が可能な方法を採用したが、今後は、短時間でより複雑な検索が可能なソフトウェアの開発が期待される。

その他、関連機関情報、専門家所在情報、健康危機管理体制のチェックリスト、模擬訓練用の健康危機事例、ハザードマップ、健康危機発生時の時系列的な情報提供、電子メールによる情報の提供、などについても現在検討中である。

#### E. 結論

健康危機管理情報支援システムの構築の一端として、基本的な情報を提供するための試行システムを構築した。本システムの構築と運用を通じて健康危機に関連する情報の網羅的収集とその方法について検討した。その結果、既存データベースや既存ネットワークの有効利用、横断検索システムの重要性、情報の評価に関する検討の必要

性などが示された。今後の課題として、収載情報の充実、検索機能の充実、情報評価方法の開発、情報発信の基準、シミュレーション機能、ハザードマップ作成、などについて検討を行っていく予定である。

#### F. 健康危機情報

なし。

#### G. 研究発表

緒方裕光. 健康危機管理情報の網羅的収集と評価に関する研究調査. 第7回地域保健のためのインターネット研究会、東京. 2002. 11

緒方裕光. 健康危機管理情報の網羅的収集と評価. 健康科学総合研究成果発表会「健康日本21と健康危機管理について」、東京. 2003. 3

#### H. 知的財産の出願・登録状況

なし。

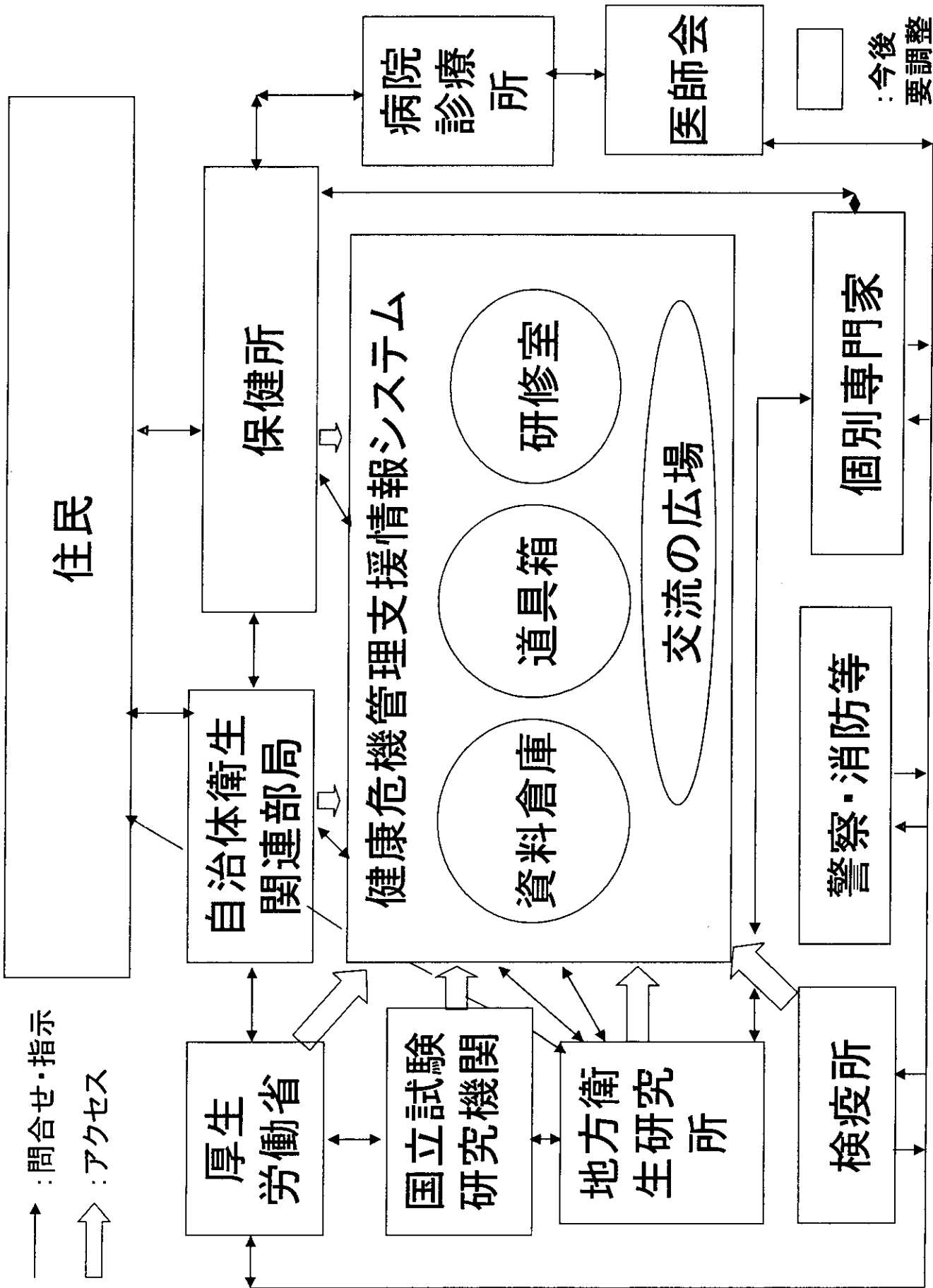


図 健康危機管理支援情報システムの利用者模式図

表 健康危機管理支援情報システムのサイト構成

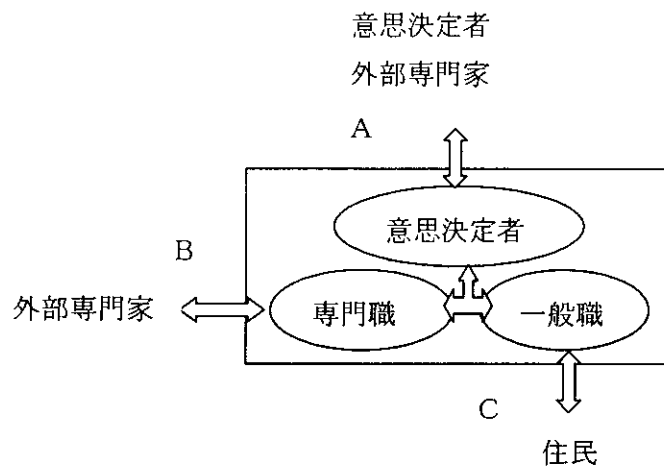
サイト		内容
名称	コンテンツ群	
1) 既存情報の検索 (資料倉庫)	関連資料データベース 関連機関リンク先 対処法マニュアル 等	○通知・事務連絡○性状・毒性・疫学・検査法・治療法・除染法等に関する情報○事例集(初動時情報・被害状況の把握方法・事態の予測・原因情報・従事者の安全) ○関連機関の一覧及び手に入る情報の案内○ハザードマップ○最新の関連情報の掲載、関連するホームページ等とのリンク○Q & A
2) 利用フォーマット (道具箱)	チェックリスト 評価シート 等	○自職場の体制整備をチェックするチェックリスト○チェックリストによる体制評価の結果
3) 会議室 (交流の広場 B B S)	フォーラム (掲示板)	○課題毎の質問と専門家の回答 ○事態の時系列的な情報提供 ○緊急対応用の専門的技術情報の提供
4) 研修 (研修室)	自習用教材 事例集シミュレーション	○自職場の問題点把握・解決のための日常的な模擬訓練○分野毎の健康危機事例を基にしたシナリオ作成○健康危機発生・届出・搬送・その後の処置のモデル例○訓練用ソフト(頭上演習)の収載

註) 厚生労働省中谷氏の案を整理 (括弧内は中谷氏の命名)

表 本システム利用者の利用形態

誰が(who)	意思決定者、専門職員、一般職員、住民、職場内広報者、職場外広報者、職場内実践者、職場外実践者、外部専門家
誰に (誰から) (whom)	意思決定者、専門職員、一般職員、住民、職場内広報者、職場外広報者、職場内実践者、職場外実践者、外部専門家
何を(what)	文章 (方法、指示、問い合わせ、公文等)、写真 (粗い)、写真 (詳細)、動画 (粗い)、動画 (詳細)、音声
いつ(when)	勤務時間中、勤務時間外 (朝、昼、夜)
何故(why)	一般的情報提供、解決策模索情報提供、解決策直結情報提供
何処で(where)	職場、出先、現場
どのようにして(how)	電話、FAX、携帯電話、PC、インターネット、専用回線

(1) 1つのモジュール



(2) モジュールの結合

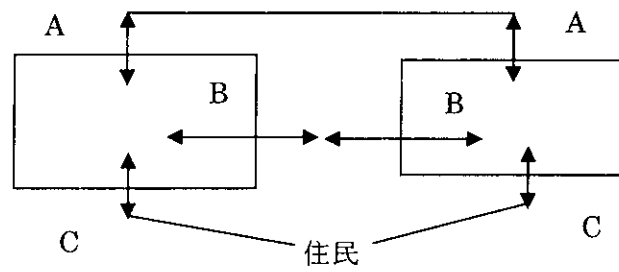


図 職場と外部のチャンネル

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）

平成14年度 分担研究報告書

6. 健康危機情報の網羅的収集のケーススタディー

ーデータベース検索および文献リスト〈放射線災害〉ー

分担研究者 磯野 威 国立保健医療科学院研究情報センター図書館サービス室 室長  
主任研究者 緒方裕光 国立保健医療科学院研究情報センター情報評価室 室長  
研究協力者 野添篤毅 愛知淑徳大学文学部図書館情報学科 教授  
研究協力者 阿部信一 東京慈恵会医科大学医学情報センター 主任  
研究協力者 裏田和夫 東京慈恵会医科大学医学情報センター 助教授

1. はじめに

健康危機管理情報システム構築の基礎となる文献の網羅的収集の一事例として、放射線災害1事故を取り上げた。文献の収集は「医学中央雑誌」データベース Web 版を

用いて検索を行った。検索のプロセスは図1に示す通りである。

検索式は種々検討の結果、以下のように行った。

#1 臨界事故/AL	131
#2 ( 放射線事故/TH or 放射線事故/AL )	312
#3 健康危機/AL and ( 放射線/TH or 放射線/AL )	0
#4 放射能汚染/AL	161
#5 #1 or #2 or #4 limit: (93-03)	418

ヒットとした文献 418 件について広義の健康危機管理に関連すると思われる文献をスクリーニングした。この際とくに、放射線事故についての対応、対策、事故後の医療、リスクマネジメント、放射線事故、について注目し、他に顕著な事故例としての東海村臨界事故、チェルノブイリ原発事故についても健康危機管理について言及した文献を抽出した。なお、臨床分野の文献は除外した。

網羅的な情報収集には他の領域の内外のデータベースをも用いる必要がある。

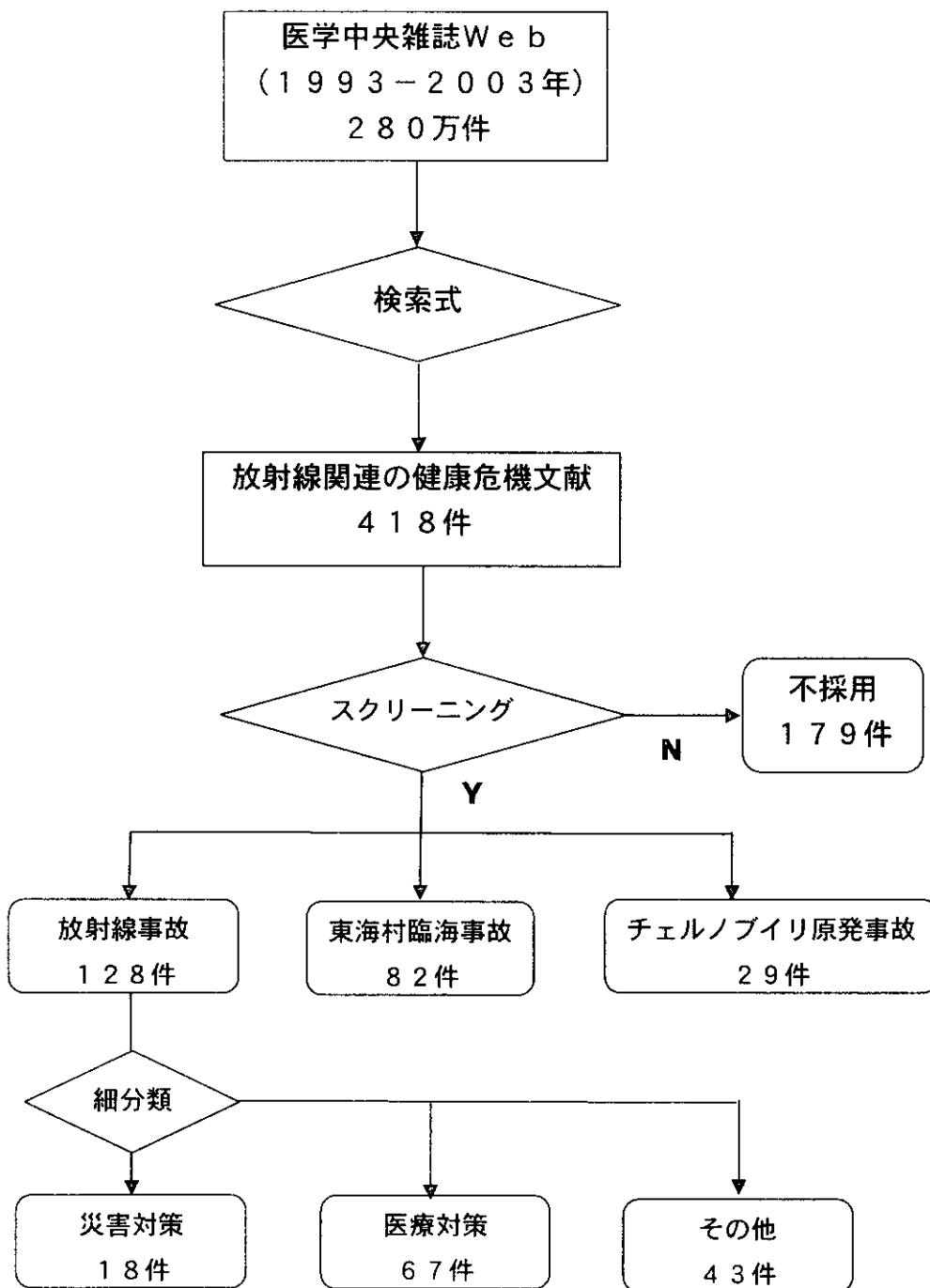
〈放射線災害文献リストの分類〉

- ・放射線事故
  - ー災害対策
  - ー医療対策
  - ーその他
- ・東海村臨界事故
- ・チェルノブイリ原発事故

その結果 239 件の文献が選択され、これらを以下のように分類し、文献リストとした。

（医学中央雑誌データベースからのデータの転載使用については同刊行会からの許可を得ている。）

（なお、今回の情報収集に用いたデータベースは国内の医学分野のものであり、網



(図1) 放射線災害関連文献収集のフロー



(資料) 放射線災害関連文献リスト

1. 放射線事故－災害対策

1996238906

Author：小林加苗(日本赤十字社幹部看護婦研修所)，小森豊子，牧野仁美，他

Title：原子力災害における防災教育・防災訓練

Source：日本赤十字社幹部看護婦研修所紀要(0289-3851)12号 Page27-31(1996.07)

論文種類：一般

シソーラス用語：核エネルギー(有害作用)；教育；災害対策

チェックタグ：ヒト

1999108740

Author：原口義座(国立病院東京災害医療センター)，星野正巳，大橋教良，石川雅健，辺見弘，友保洋三

Title：核災害(放射能災害)マニュアルの作成の経緯と問題点

Source：日本救急医学会雑誌(0915-924X)9巻9号 Page396(1998.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：災害対策；放射能；放射線事故

チェックタグ：ヒト

1999246665

Author：泉隆(九州大学 放射線)

Title：【Risk Management in Radiology】 万全ですか？放射線部門の危機管理 放射性物質の紛失等の医療事故対策 1)加速装置・密封線源装置の事故対策

Source：INNERVISION(0913-8919)14巻5号 Page18-20(1999.04)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：近距離照射治療法；放射性同位体；医療過誤；粒子加速器；事故防止；放射線医学；放射線事故(対策・方法)；リスクマネジメント

医中誌フリーキーワード：放射線科機器

チェックタグ：特集

1999246666

Author：福士政広(東京都立保健科学大学)

Title：【Risk Management in Radiology】 万全ですか？放射線部門の危機管理 放射性物質の紛失等の医療事故対策 2)非密封線源の事故対策

Source：INNERVISION(0913-8919)14巻5号 Page21-23(1999.04)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：放射性同位体；医療過誤；事故防止；放射線医学；放射線事故(対策・方法)；リスクマネジメント

チェックタグ：特集

2001021896

Author：西村健司(八尾総合病院)

Title：放射線科のリスクマネージメント 事故予防を考える

Source：日本放射線技師会雑誌(0287-9395)47巻9号 Page1629(2000.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：事故防止；放射線事故；リスクマネジメント

チェックタグ：ヒト

2001021893

Author：山森和美(帝京大学医学部附属市原病院 中央放射線)

Title：放射線事故等による緊急時対応態勢の整備に関する考察

Source：日本放射線技師会雑誌(0287-9395)47巻9号 Page1614(2000.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：姿勢；放射線事故

チェックタグ：ヒト

2001003152

Author：渡辺好一(横浜市立大学医学部附属病院 放射線)，木村幹郎，天内廣，土谷秀治，田崎洋一郎，杉沢重夫，安西桑一，小賀正宏，宮下公一，川村わか子，他

Title：放射線部門におけるリスクマネージメント(第1報) 医療事故発生後の取り組み

Source：日本放射線技師会雑誌(0287-9395)47巻9号 Page1630(2000.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：医療過誤；放射線事故；リスクマネジメント

チェックタグ：ヒト

2001117050

Author：佐藤正(茨城県ひたちなか保健所)，梅沢明，吉水文夫，福田於美

Title：ウラン加工施設における臨界事故発生時，保健所はどんな活動をしたのか

Source：日本公衆衛生雑誌(0546-1766)47巻10号 Page849-855(2000.10)

論文種類：解説

シソーラス用語：事故；精神保健；Uranium Compounds；リスクマネジメント；保健所

医中誌フリーキーワード：情報収集

Abstract:茨城県東海村のウラン加工施設での事故発生時,これが保健所が関わる健康問題であるのか不明であったが,積極的な情報収集を行い,重大な健康危機であることを明らかにした.今回の事故対応において,迅速性を要求される初動時には積極的な情報収集が重要であり,又,組織内,組織間の情報の共有が重要であると実感された

2001162390

Author：石原哲(白鬚橋病院), 石橋励, 二宮宣文, 山本保博, 鎌田裕十郎, 原口義座

Title：災害時後方医療施設としての核災害発生時対応訓練

Source：日本救急医学会関東地方会雑誌(0287-301X)21巻1号 Page206-207(2000.12)

論文種類：原著論文

シソーラス用語：病院救急医療サービス；災害対策；放射線防護；防護服；放射線事故；放射線被曝

Abstract：白鬚橋病院は,東京都より災害時後方医療施設として指定され,全日本病院協会を通じ防災対策を強化すべく活動してきた.しかし東海村 JCO 臨界事故においては,東京都衛生局からの被曝患者および疑い患者の収容の問い合わせに対し,十分な対応が出来なかった.この反省に基づき,災害時後方医療施設としての知識の向上と受け入れ対応を検証する為に,防災訓練を行った.防災訓練では原子力災害事故を想定し,患者受け入れ準備,汚染測定,除染作業,搬送方法などを行った.その結果,防護服,サーバメーター,搬送体制搬送装備等の確保が不十分であり,今後十分な確保を行って行く必要がある

2001162393

Author：近藤久禎(放射線医学総合研究所), 平間敏靖, 明石真言

Title：原子力防災訓練

Source：日本集団災害医学会誌(1345-7047)5巻3号 Page228(2001.01)

論文種類：会議録

シソーラス用語：核エネルギー；災害対策；放射線事故；放射線被曝

2001185905

Author：曾根晋作(自衛隊中央病院), 藤川章, 松尾博之, 作田英成

Title：放射線災害発生時における衛生科部隊の行動

Source：防衛衛生(0006-5528)48巻2号 Page27-39(2001.02)

論文種類：総説

シソーラス用語：軍事衛生；災害；災害救助作業；放射線量；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：自衛隊

チェックタグ：ヒト

2002092585

Author：金子昌生(浜松赤十字血液センター)

Title：放射線事故等に対する血液センターの役割

Source：血液事業(0917-7833)24巻2号 Page213(2001.08)

論文種類：会議録

シソーラス用語：輸血；血液銀行；放射線事故；リスクマネジメント；放射線被曝

チェックタグ：ヒト

2002117058

Author：吉本泰彦(放射線医学総合研究所)，吉永信治

Title：GIS(地理情報システム)を用いた原発周辺住民の潜在的リスク研究の予備検討

Source：日本放射線影響学会 44 回大会講演要旨集 Page81(2001.10)

論文種類：会議録

シソーラス用語：発電所；地図；放射線事故；リスク評価

医中誌フリーキーワード：福島県；茨城県；東海村

2002186441

Author：坂野晶司(日本医療救援機構)，長谷川淳，鎌田裕十郎

Title：茨城県原子力災害訓練

Source：日本集団災害医学会誌(1345-7047)6巻3号 Page260(2002.01)

論文種類：会議録

シソーラス用語：災害；災害対策；放射線事故

医中誌フリーキーワード：茨城県

2002281174

Author：堀場浩信(名古屋大学 工研究)，森泉純，飯田孝夫

Title：JCO 臨界事故から学ぶ原子力災害時情報伝達のあり方に関する一考察

Source：保健物理(0367-6110)37巻1号 Page46-49(2002.03)

論文種類：原著論文

シソーラス用語：アンケート；核エネルギー；災害対策；情報サービス；放射線量；放射線事故

Abstract：JOC 臨界事故を実例として、地域住民の不安や心理的負担を解消すること、緊急時対応、防災計画、平常時の情報の提供等を再検討し、都市部に住む一般公衆の原子力災害に対する意識、「線量限度」という表現の適切さ及び最適な情報伝達路を探ることを目的と

して、一般公衆を対象としたアンケート調査を都市部で原子力災害の直接的被害が及ぶ可能性が少ない地域で実施した。その結果、情報伝達を円滑に行うためには学術的な正確さは重要であるが、一般公衆が理解し易い指標が必要であることが示された

2003072172

Author：安田豊(岐阜県地域県民部)

Title：岐阜県原子力災害対策の概要

Source：岐阜県放射線技師会雑誌(1345-9767)58巻 Page81(2002.05)

論文種類：会議録

シソーラス用語：災害対策；発電所；核エネルギー

医中誌フリーキーワード：岐阜県

チェックタグ：ヒト

2002281175

Author：北村正晴(東北大学 工研究)

Title:医療リスクマネジメントに向けて 原子力分野におけるリスクマネジメント 安全のハードとソフト

Source：医学のあゆみ(0039-2359)201巻12号 Page933-937(2002.06)

論文種類：解説

シソーラス用語：核エネルギー；機器の安全性；事故防止；発電所；機器機能不全；安全管理；安全対策；放射線事故；リスクマネジメント

Abstract:原子力技術分野で常用されている安全性確保の方策について解説した。基本的な安全原則としては危険な放射性物質と環境との間に複数の壁を設置する多重障壁と、まず事故の未然防止をめざしたうえで、バックアップ手段として拡大の抑制策、環境への影響緩和策を用意する深層防護の2つが必要である。さらに機器やシステムの設計、すなわちハードウェアに力点を置いた安全方策が必要である。ヒューマンエラー対策については短絡的でなく、かつ組織として安全確保を重視する体制をつくることが重要である。このようなソフト的な対策をハード的な対策と併用することによって、はじめて高い安全性の確保ができる

2003106315

Author：園部眞(国立水戸病院)

Title：災害医療における危機管理 核災害対応

Source：医療(0021-1699)56巻増刊プログラム Page128(2002.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：災害；リスクマネジメント；災害対策；放射線被曝；放射線事故

## 2. 放射線事故－医療対策

1996067234

Author：衣笠達也(三菱神戸病院)，他

Title：放射線災害における救急医療

Source：日本臨床外科医学会雑誌(0386-9776)56 巻増刊 Page119(1995.10)

論文種類：会議録

シソーラス用語：救急医療サービス；災害；放射線；放射線障害(対策・方法)

チェックタグ：ヒト

1996216889

Author：衣笠達也(三菱神戸病院)，他

Title：放射線事故・災害の救急医療への提言

Source：日本臨床外科医学会雑誌(0386-9776)57 巻 4 号 Page771-772(1996.04)

論文種類：会議録

シソーラス用語：救急医療サービス；災害；災害対策；事故；放射線；放射線障害；放射線被曝

チェックタグ：ヒト

1998084748

Author：衣笠達也(三菱神戸病院)，他

Title：放射線事故時の救急医療の問題点

Source：日本救急医学会雑誌(0915-924X)8 巻 10 号 Page462(1997.10)

論文種類：会議録

シソーラス用語：救急医療サービス；事故；放射線障害

チェックタグ：ヒト

1998149602

Author：青木芳朗(原子力安全委員会)

Title：放射線事故と医療対策

Source：中毒研究(0914-3777)11 巻 1 号 Page9-26(1998.01)

論文種類：総説

シソーラス用語：医療過誤；事故；放射線；放射線医学

チェックタグ：ヒト

1998116301

Author：篠原照彦(国立水戸病院)

Title：原子力災害緊急時医療体制の研究

Source：茨城県救急医学会雑誌(0912-2125)21号 Page98(1998.02)

論文種類：会議録

シソーラス用語：核エネルギー(有害作用)；災害対策

チェックタグ：ヒト

1999108739

Author：衣笠達也(三菱重工業神戸造船所三菱神戸病院)，長畑洋司，枝川好文，深野茂

Title：放射線事故における救急処置

Source：日本救急医学会雑誌(0915-924X)9巻9号 Page396(1998.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：救急処置；放射線事故

チェックタグ：ヒト

1999096367

Author：鈴木元(放射線医学総合研究所)，中川憲一，小林信義，田野崎栄，池田宇次，明石真言

Title：わが国の防災体制における緊急被ばく医療

Source：日本救急医学会雑誌(0915-924X)9巻9号 Page395(1998.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：核エネルギー；災害対策；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：日本

チェックタグ：ヒト

1999096374

Author：原口義座(国立病院東京災害医療センター)，友保洋三，荒井他嘉司，土屋正彦，星野正巳

Title:原子力災害に対する医療対応の現状と問題点 原子力発電所における対応を中心に

Source：日本救急医学会雑誌(0915-924X)9巻9号 Page531(1998.09)

論文種類：会議録

シソーラス用語：核エネルギー；災害；災害対策；発電所

チェックタグ：ヒト

1999185339

Author：青木芳朗(原子力安全委員会)

Title：放射線事故時の救急医療措置の概要

Source：日本救急医学会雑誌(0915-924X)10巻3号 Page121-131(1999.03)

論文種類：総説

シソーラス用語：救急医療サービス；放射線事故

2000116067

Author：小島迪子(国立病院東京災害医療センター)，小高喜久雄，藤本幸宏，友保洋三，原口義座，倉本憲明

Title：放射線災害と緊急医療について 東海村臨界事故への対応

Source：INNERVISION(0913-8919)14巻12号 Page1-14(1999.11)

論文種類：解説

シソーラス用語：災害；災害対策；事故；放射線医学；放射線事故；放射線被曝

チェックタグ：ヒト

2000068971

Author：原口義座(国立病院東京災害医療センター)，友保洋三，小島迪子

Title：【救急疾患最近の対処法】 特殊な外的因子による救急患者の治療 原子力災害

Source：外科(0016-593X)61巻12号 Page1589-1594(1999.11)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核エネルギー；救急疾患；災害；治療；放射線事故(治療)

チェックタグ：ヒト；特集

2000127288

Author：寺沢秀一(福井県立病院)，室靖人，大滝秀穂

Title：社会と経済 救急医療対策のシステム構築 広域災害医療対策 集団放射線被曝事故の対処

Source：日本医学会総会 25 回会誌(0285-6131)111 Page330(1999.12)

論文種類：会議録

シソーラス用語：救急医療サービス；災害対策；事故；放射線被曝

チェックタグ：ヒト

2000161554

Author：有賀久哲(国立水戸病院)

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における緊急被曝医療活動報告 第二次緊急医療機関(国立水戸病院)の役割

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page24-26(2000.01)



論文種類：解説

シソーラス用語：核分裂；病院救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；放射線障害（救急療法）；公立病院；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：ヒト

2000161549

Author：石原哲（白鬚橋病院）

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における医療関係者の救援活動報告 MeRUの活動について

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page44-46(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；原子炉；災害救助作業；放射線量；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：ヒト；特集

2000161546

Author：海老沢平司（水戸赤十字病院）

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における緊急被曝医療活動報告 東海村臨界事故における水戸赤十字病院の対応

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page35-36(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；病院救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；赤十字；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：特集

2000161551

Author：梶谷敏郎（国立療養所神奈川病院）

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における医療関係者の救援活動報告 診療放射線技師のボランティアリポート

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page51-52(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；原子炉；災害救助作業；放射線量；ボランティア；放射線事故；放射線技師；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：ヒト；特集

2000161545

Author：北村正幸(国立療養所晴嵐荘病院)，岩澤史雄

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における緊急被曝医療活動報告 東海村・晴嵐荘病院からのレポート

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page31-34(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；病院救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；放射性大気汚染；放射線影響；放射線障害；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：放射能汚染；臨界

チェックタグ：特集

2000161542

Author：篠原照彦(茨城県メディカルセンター)

Title：【東海村臨界事故の教訓】 緊急時被曝医療体制とその活動 緊急時被曝医療体制は今回、どのように機能したか 包括医療としてのあり方について

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page11-15(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；災害対策；包括医療；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：ヒト；特集

2000161555

Author：菅原光義(国立水戸病院)

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における緊急被曝医療活動報告 被曝者受け入れから搬送、そして、その後の活動報告 診療放射線技師としての対応

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page27-30(2000.01)

論文種類：解説

シソーラス用語：核分裂；患者搬送；救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；放射線障害(救急療法)；放射線事故；放射線技師；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：ヒト

2000161544

Author：鈴木元(放射線医学総合研究所)

Title：【東海村臨界事故の教訓】 緊急時被曝医療体制とその活動 第三次緊急医療機関(放医研)の役割と活動

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page18-20(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；放射線医学総合研究所；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：特集

2000116087

Author：鈴木元(放射線医学総合研究所)

Title：【21世紀医療を創る】 リスク管理 緊急被ばく医療の現状

Source：新医療(0910-7991)27巻1号 Page75-79(2000.01)

論文種類：一般/特集

シソーラス用語：救急医療サービス；保健医療サービス；放射線事故；リスクマネジメント；放射線被曝

チェックタグ：特集

2000161550

Author：大棒秀一(国立がんセンター中央病院)，福島均，黒沢秀雄，梶谷敏郎

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における医療関係者の救援活動報告 近隣住民放射能汚染検査に参加して

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page47-50(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；原子炉；災害救助作業；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：放射能汚染；臨界

チェックタグ：ヒト；特集

2000161548

Author：田中英夫(広島大学原爆放射線医学研究所附属国際放射線情報センター)，石川正純，竹岡清二，木口雅夫

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における医療関係者の救援活動報告 「HICARE」の活動について

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page41-43(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；放射線事故  
医中誌フリーキーワード：放射能汚染；臨界  
チェックタグ：特集

2000161553

Author：中川恵一(東京大学医学部附属病院 放射線)

Title：【東海村臨界事故の教訓】 緊急時被曝医療体制とその活動 重症全身被曝患者受け入れ施設の役割と課題

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page21-23(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；病院救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；放射線障害；放射線量；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：ヒト；成人(19～44)；男；特集

2000161541

Author：原口義座(国立病院東京災害医療センター)，佐藤敏信

Title：【東海村臨界事故の教訓】 緊急時被曝医療体制とその活動 緊急時被曝医療体制は今回、どのように機能したか 現地における災害医療対策の概要と今後の課題

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page6-10(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：核分裂；救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；災害対策；放射線事故；健康診断；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：臨界

チェックタグ：ヒト；特集

2000161547

Author：藤本幸宏(国立病院東京災害医療センター)

Title：【東海村臨界事故の教訓】 現地における医療関係者の救援活動報告 東海村臨界事故に対する医療支援派遣メンバーの一員として

Source：INNERVISION(0913-8919)15巻2号 Page37-40(2000.01)

論文種類：解説/特集

シソーラス用語：保健医療従事者；核分裂；救急医療サービス；原子炉；災害救助作業；放射線影響；放射線事故；放射線被曝

医中誌フリーキーワード：放射能汚染；臨界

チェックタグ：特集