

東京都における感染症対策の電子化・システム化の状況

- 1 感染症サーベイランスの仕組みとシステム化の動向
- 2 東京都感染症健康危機管理情報ネットワークシステム（K-net）
- 3 保健所業務のデジタル化
：都保健所の結核業務における患者対応管理ツールの導入



大宅 伸空 東京都保健医療局感染症対策部防疫課 課長代理（調整担当）

井上 貴博 東京都保健医療局感染症対策部防疫課 課長代理（デジタル化推進担当）

1 感染症サーベイランスの仕組みとシステム化の動向

(1) 患者発生サーベイランス

- 感染症の発生や流行の状況は、診断した医師の届出により把握している。
(国の法律に基づく、東京都だけでなく全国共通の仕組み)
- 全ての医師が届出を行う感染症（全数報告）と、指定した医療機関のみが届出を行う感染症（定点報告）の2種類がある。

報告種別	概要	対象疾患(一部)
全数報告	● 感染拡大防止を図ることが必要な感染症と、発生数が希少で定点方式での傾向把握が不可能な感染症が対象 ● 診断した全ての医師が、最寄りの保健所を経由して都道府県知事等へ届け出	エボラ出血熱、SARS、MERS、鳥インフルエンザ、結核、腸管出血性大腸菌感染症、エムポックス、デング熱、レジオネラ症、梅毒、麻しん 等
定点報告	● 患者数が多数で全数を把握する必要がない感染症が対象 ● 都道府県知事が指定した医療機関の管理者のみが届け出	季節性インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症、咽頭結膜熱、RSウイルス感染症 等

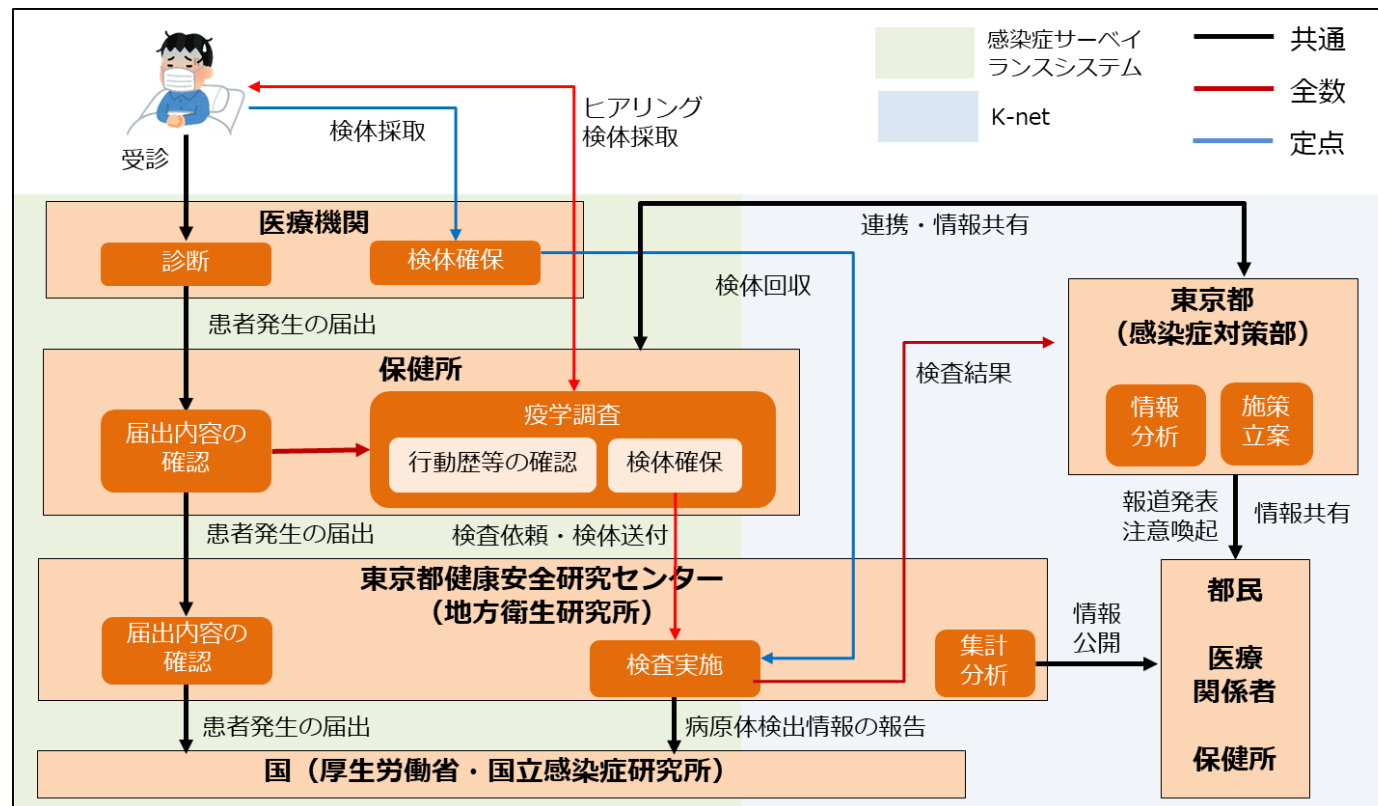
(2) 病原体サーベイランス

	検体・病原体の確保	検体送付	検査・報告
積極的疫学調査における必要な調査	患者・感染の疑いのある方に検体の採取に応じることや、検体等を所有する医療機関等に対して、検体等の提出することを求めることができる。	検査施設（地方衛生研究所等）に検体等を送付	検査施設（地方衛生研究所等）において提供を受けた検体等の検査を実施し、検査結果の集計や疫学的分析が行われる。
病原体定点による検体等の提出	一部の疾病は、流行している病原体の検出状況及び特性を確認することを目的に、病原体定点として、検体提出を担当する医療機関等をあらかじめ指定し、定期的・定量的な検体提出が行われている。		

1 感染症サーベイランスの仕組みとシステム化の動向

感染症サーベイランスにおける関係機関の役割と流れ

保健所	■ 医療機関からの患者発生の届出を受け、感染拡大防止を図るため、当該患者の情報収集（疫学調査）や必要な対応（検体確保、就業制限、入院勧告等）を実施 ■ 収集した情報を、東京都、東京都健康安全研究センター、関係保健所へ報告、共有
東京都健康安全研究センター （地方衛生研究所）	■ 検査実施機関として、保健所から患者等の検体等の提供を受け、遺伝子解析等を実施 ■ 保健所からの患者情報及び病原体情報を収集・分析し、これらを関係機関に提供・公開
東京都 （感染症対策部）	■ 都全域の感染症のまん延防止を図るために、関係機関と連携して情報を集積し、注意喚起（報道発表）や対応方針の検討及び広域的な感染防止策の立案等を実施



感染症サーベイランスシステム

国のシステムで、感染症の発生情報を医療機関が報告し、関係機関が共有するシステム。今後の改修で、検査依頼や疫学調査情報等の共有等が機能追加となる予定

K-net

都のシステムで、感染症情報を関係機関が共有するシステム
※詳細は次ページ

2 東京都感染症健康危機管理情報ネットワークシステム（K-net）

システムの目的

感染症法に基づく発生動向調査や積極的疫学調査における検査・分析結果等を速やかに取得し共有することで、感染拡大防止に向けて迅速な初動対応につなげる（診療情報迅速把握）とともに、各機関で個別に把握している感染症固有の情報（結核対策、蚊媒介）や海外の最新の知見（海外感染症）などを共有することで、効果的かつ適切な感染症対策につなげる。

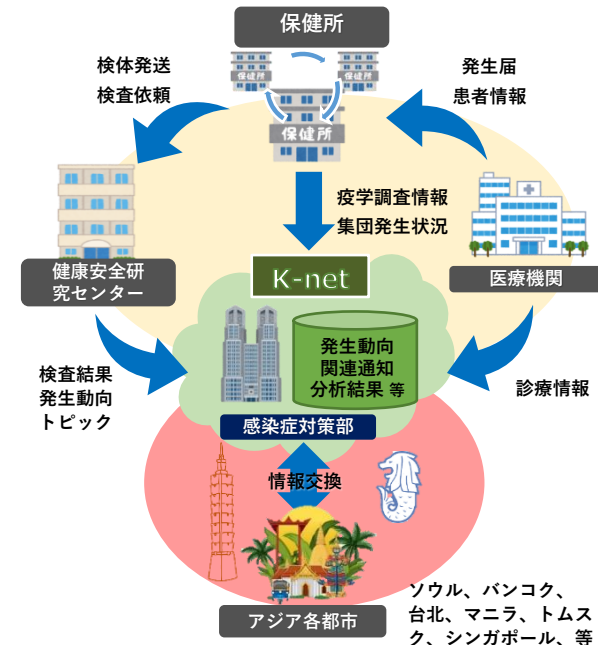
システム概要

※現システム機器リースアップ（令和7年度）に伴い再構築を予定

【主な利用者】

感染症対策部、健康安全研究センター、保健所、指定医療機関、アジア各都市

主な機能	機能詳細
意見交換フォーラム	・ 感染症に係る各種通知、マニュアル、トピックなどの共有
診療情報迅速把握システム	・ 診療情報等の患者情報を一元的に収集・共有 ・ 検査依頼や結果の迅速共有 ・ 保健所で収集した疫学調査情報を保健所間及び都で共有
結核対策システム	・ 菌検査結果や行方不明者情報等、結核対策情報の共有機能
蚊媒介感染症対策システム	・ 発生状況のプロット・共有等、国内発生時の蚊媒介感染症対策機能
海外感染症情報フォーラム	・ 輸入症例が多いアジア各都市等との行政間感染症情報の交換機能



現状課題と改修の方向性

現状の課題

- ①構築時から大規模な改修は行っていないため、コロナ禍を踏まえた新たなニーズへの対応が必要
- ②扱う情報が物理的、論理的に分散されているため、データ整理や分析の負担が大きい
- ③感染症対策で取り扱う情報量が増加しており、現状の老朽化したシステム環境では対応が困難に

改修の方向性

- ①保健所等のニーズやBPRの視点を踏まえて、**現行機能の改善**や操作性の向上を図る
- ②デジタル化、一元化や処理の効率化により、**感染症情報の収集・分析機能を強化**
- ③クラウド化など柔軟に環境設定が可能な**システム基盤を整備**（有事にも対応可能）

2 東京都感染症健康危機管理情報ネットワークシステム（K-net）

海外感染症情報フォーラム

アジア各都市等との感染症情報交換の場として、
K-net内に海外感染症情報フォーラムを備えています。

主要機能	Search New Theme Reload	
・ 感染症情報を共有できる掲示板機能	Infectious Disease Report from Member Cities Owner Tokyo 2016/04/13 [Infectious Disease Control Section, Tokyo] all member Owner Metro Manila 2013/11/28	

[Infectious Disease Control Section, Tokyo] all member

Member

Taipei

2012/12/20

[Department of Health ,Taipei City Government] all member

Member

Singapore

2006/04/10

[Ministry of Health, Singapore] all member

Member

Jakarta

2006/01/31

[Jakarta Provincial Health Department] all member

Member

Bangkok

2006/01/26

[Health Department,Bangkok] all member

Member

Delhi

2006/01/26

[Health Services, Govt. of NCT of Delhi] all member

Member

Ha Noi

2006/01/26

[Ha Noi Department of Health] all member

Member

Kuala Lumpur

2006/01/26

[Health Department, City Hall Kuala Lumpur] all member

Member

Seoul

2006/01/26

[Division of Health Policy, Seoul] all member

Member

Yangon

2006/01/26

[Health Department, Yangon (YCDC)] all member

Conference Material

お問い合わせ先 アカウント発行希望等は下記まで御連絡ください。

東京都 保健医療局 感染症対策部 防疫課 防疫担当
S1150703@section.metro.tokyo.jp

3 保健所業務のデジタル化

: 都保健所の結核業務における患者対応管理ツールの導入

1 保健所の結核業務の現状と課題

- 保健所が全数管理する感染症のうち、**結核**は患者数が多く、長期の管理が必要（治療：約6ヶ月、経過観察：約2年）
- 医師が結核と診断した場合、管轄の保健所に直ちに届出
保健所は「結核登録票」を作成し、患者氏名や住所、病状などを記録して管理
- 保健所では、現在、**患者毎に紙の「結核登録票」を作成**
⇒保健所職員間での情報共有や、業務間でのデータ引継ぎが困難
＜結核登録票の記載事項と様式イメージ＞

- ・登録年月日、登録番号
- ・住所、氏名、性別、職業等
- ・届出医師の医療機関所在地、氏名
- ・病状、薬剤感受性検査の結果、受療状況
- ・保健所の行政対応（勧告、公費負担決定）
- ・生活環境 等

- 業務管理のため、**複数の管理表をExcel等で作成**（例：患者台帳、接触者健診名簿）
⇒患者氏名など同一の情報を繰り返し記載するなど手間

3 保健所業務のデジタル化

: 都保健所の結核業務における患者対応管理ツールの導入

2 患者対応管理ツールの概要

- 新型コロナの際に都保健所に導入した患者管理ツール（※）を改修して開発
※2021年12月以降ノーコードでアプリを作成できるクラウドサービスにより導入
- 「結核登録票」をデータ化し、**患者・接触者対応の管理ツールを構築・運用**
⇒ ①職員間の情報共有や進捗管理を効率化し、**よりきめ細かな患者対応**に注力
②関連業務間でのスムーズなデータ引き継ぎ
③都保健所の結核業務を標準化し、相互移管や照会も容易に

3 スケジュール



3 保健所業務のデジタル化

：都保健所の結核業務における患者対応管理ツールの導入

結核業務管理ツールの画面イメージ

患者情報管理アプリ

患者台帳
管理検診患者一覧
入院勧告適用患者一覧

患者氏名 報告ID

検索 条件クリア

	患者氏名	報告ID	生年月日	年齢	性別	住所	...
☒	新宿 太郎	001	1998-01-15	26歳	男	府中市1-1-1	
☒	江戸 花子	002	1955-04-12	69歳	女	府中市2-2-2	
☒	東京 一郎	003	1943-11-19	80歳	男	府中市3-3-3	
☐							

患者情報管理アプリ

概要

：結核登録票に記録する患者情報を入力、更新

業務に応じた一覧を表示し、患者情報の管理と対応の進捗管理

結核登録票の記録項目を保健所の業務フローに応じてタブで整理

ファイル出力
・就業制限等通知書
・入院勧告書
・結核登録票

様々な帳票を
ファイルで出力

患者情報管理アプリ 【個票】

Excel出力 PDF出力 接触者情報一覧作成

報告ID 001 整理番号 病院ID

患者氏名 新宿太郎

届出日 2024-05-01 届出保健所 多摩府中 担当保健所

基本情報	対応記録	診断医評価	症状・合併症・特記事項	感染経路・施設情報	調査時治療方針	入・通院情報	DOTS、コホート検討会	治療・服薬支援	管理検診	勧告・公費負担情報