

このすべてについての項目についての、日本のシステムの詳細な検討は、今回は行なわなかったが、以下に現在の日本のシステムと主な問題点についてまとめる。

1) Legislation and policy については、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成十年十月二日法律第百十四号）」（以下感染症法と略す）がこれにあたる。しかし感染症法の制定は IHR(2005)が策定される前になされており、IHR(2005)をすべて満たす内容になってはいない。感染症法が IHR(2005)に対応できていない点としては以下のような点がある。

- IHR(2005)では感染症だけでなく、すべての Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)を扱うことになっているが、感染症法は感染症しか扱っていない。
- 感染症法は1類感染症から5類感染症までに挙げられた特定の感染症への対応が主に記載されている。IHR(2005)では原因がわからないものであっても PHEIC の条件に合えば迅速な対応をすることが求められている。
- 未知の感染症については感染症法では新感染症として扱われることになっているが、新感染症の指定には政令での指定が必要であり、IHR(2005)で求められているような迅速な対応には問題がある。
- 感染症法でも国際的な連携は謳われているが、基本的には国内の対応を規定したものであり、IHR(2005)への対応は具体的に書かれていない。

2) Event-based surveillance については感染症法では十分な対応ができてない。従

来の Case-based surveillance では、疾患あるいは症候群の症例定義に合致した症例を報告することを基本としているが、上記のようにすべての PHEIC を対象としている IHR(2005)に対応するためには Case-based surveillance だけでは不十分である。このため、医療機関だけでなくさまざまな情報源からの Public Health Emergency に関する情報（これにはメディアの報道等不確かな情報も含む）を収集し確認 (Verify) するシステムの構築するよう WHO は求めている。感染症法は基本的には、上記のように特定の感染症に対応しており、サーベイランスについても特定の感染症に罹患していることが確認された患者、もしくは特定の感染症に罹患していると疑われた患者の届け出を義務づけているのみであり、すべての Public Health Emergency（たとえば原因不明の重症疾患の多発など）の届け出を義務づけているわけではない。またメディアの報道等さまざまな情報源からの情報の確認を行なうというようなことは感染症法では規定されていない。

3) Case-based surveillance については感染症法で IHR(2005)にも概ね対応できると考えられる。特に IHR(2005)ですべての症例を直ちに報告することが義務づけられている、痘そう・野生株によるポリオ・新しいサブタイプによるインフルエンザ・SARS については感染症法でも直ちに報告することが義務づけられている。

3) Response System については、地域では保健所が国レベルでは感染症研究所がその中心となっている。Response System についてもほとんどの項目は満たされていると考えられるが、ここでも、IHR(2005)では、

PHEIC というより広い概念を扱っているために、感染症以外のあるいは感染症であるかどうかはつきりしないような Public Health Emergency への対応が問題になる。また国や都道府県のレベルで迅速な対応ができる十分な人材や予算が確保されているかというようなことも詳細に検討する必要がある。

5) Capacity Building(Training)に関しても一般的なサーベイランス等に関するトレーニングは行なわれており、概ね十分な対応ができていていると考えられる。しかし IHR(2005)についての周知は国や都道府県のレベルでも十分ではなく、今後の課題である。また、PHEIC であるかどうかの評価をするための Decision Instrument (IHR(2005)の Annex 2) についてのトレーニングなどは、今後必要であると考えられる。

6) Essential IHR requirements & procedures については、すでに述べたように感染症法が IHR(2005)に十分対応していないので、法的には IHR(2005)への対応ができていたとは言えない。また、各国での IHR(2005)の実行には National IHR Focal Point の役割が非常に重要になるが、日本では未だに National IHR Focal Point の強化が十分に図られているとは言えない。

(別紙3)に示したように National IHR Focal Point の役割は広範囲にわたっており、24時間/365日の対応も求められている。今後これらの役割を担える National IHR Focal Point の体制の整備を進めていく必要がある。

Annex 1 B(Core Capacity Requirements for Designated Airports, Ports and

Ground Crossing)で扱われている主に検疫における IHR(2005)への対応については平成19年度・厚生労働科学研究費補助金で行なわれた「新たな検疫のあり方に関する研究」(主任研究者:倉田毅)に詳しく述べられているのでここでは省略する。

D. 結語

IHR(2005)は SARS や鳥インフルエンザなど国境を越えて広がる可能性のある新興感染症に対する重要な国際的な枠組みである。WHO 加盟各国が IHR(2005)で求められているコアキャパシティーを整備することは IHR(2005)を実効のあるものとするために必要な条件である。

これまで日本では IHR(2005)に対する取り組みが遅れており、現行の感染症法も IHR(2005)に十分に対応していないことが明らかになった。先進国の多くは IHR(2005)に対応するための国内法の整備などを行っており、途上国も WHO のアドバイスを受け体制の整備を図っている。新興感染症などの感染症に対する国際的な取り組みに日本がリーダーシップを発揮するためにもコアキャパシティーの条件を満たすことは最低限必要だと考えられる。

E. 研究発表

なし

F. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

国際保健規則で求める早期検知サーベイランス

分担研究者 重松 美加 国立感染症研究所 感染症情報センター 主任研究官

研究要旨 改正された国際保健規則では、原因を感染症に限定しないすべての国際的に重要な公衆衛生的危機の報告を求めており、その実現には、加盟各国のサーベイランス能力として、event based のサーベイランスなど早期検知ができるシステムが必要となる。そのひとつとしてインターネットをベースとした情報サーベイランスがある。北米大陸に存在する情報サーベイランスのシステムだけが、アナリストの分析も含むシステムとして活動しており、欧州やアジアを主体に英語圏以外での同様のサーベイランス機能の強化が求められている。すでに国内には多くのサーベイランスシステムが乱立しており、類似の機能を保有しているシステムもあることから、経済効果上からも既存のシステムの機能拡大と改良で目的に合致したものができるかについて検討した。

A. 研究目的

国際保健規則（International Health Regulation: 以下 IHR）で求められている加盟国の役割として、コア・キャパシティの強化がある。サーベイランス機能、特に早期検知の機能はそのひとつである。バイオテロや原因不明の感染症では、具体的な病原体の分離が初期に困難である一方で、初動に数時間の遅れがあるだけで地域での封じ込めに失敗し被害の拡大を招く場合がある。早期検知サーベイランスは、このような遅れを最小限にするための手法であり、その情報の収集対象により、個の集まりとして疾患や症候群、購買活動などを対象に診断のための受診以前に収集する場合や、集団発生に着目して、ある特徴のある事象の発生を検知する（event based）場合や、内容も判然としない噂の情報を収集するなど、いくつかに分けられる。

水際対策などの早期対応の引き金となる決定を下すための材料を、どれだけ早期に提供できるかが、IHR の求めているコア・キャパシティのサーベイランスの要件のひとつであることから、感染症に限定しないすべての国際的に重要な公衆衛生的危機（Public Health Emergencies of International Concern: 以下 PHEIC）の検知を最も情報の拡散が速いインターネット情報に求める動きがある。情報サーベイランスあるいは、インフォメーション・インテリジェンスなどと呼ばれ、中央で集中的に、また、近隣の情報や、地理的に遠くとも社会関係上近い国などでの出来事のサーベイランスが可能である。

本分担では、うわさベースのニュースなどの健康危険情報収集と、既存の分析・解析によるリスク評価を行い、行政的な判断材料を提供している国際的なシステムからの知識

を基に、この種のサーベイランスを取り巻く環境と、国内の既存システムの機能強化と有効活用によって、日本語を母語とし、英語システムでは同等の利益を得ることが難しい本邦の現状の改善を検討した。

B. 研究方法

出版書籍、文献、問い合わせや会議などの機会を活用し、既存システムの関係者からの聞き取りを実施するとともに、カナダの保健省 (Public Health Agency Canada) 所有の世界公衆衛生情報ネットワーク (Global Public Health Intelligence Network : 以下 GPHIN) や米国 Georgetown University の ARGUS (project ARGUS) と同等の機能を有し、日本語での運用ができる環境を、感染症研究所で運用している研究事業のシステムを基に、機能拡大およびシステムデザインの改良により実現できないか検討した。

(倫理面への配慮)

本研究では個人情報の取り扱いはなく、倫理上問題となる情報は取り扱わない。情報収集した海外のシステムは、各国の機密にかかわる情報の取り扱いがあり、それぞれのシステムに知的財産権の発生する部分があることから、それらに抵触する部分の知り得た情報については記述内容から削除した。

C. 研究 (調査) 結果および D. 考察

1. 既存の国際システム

主要各国で、個々の研究者のマニュアルでの情報収集以外の情報サーベイランスシステムを保有している国は少ない。カナダの GPHIN、米国の ARGUS、欧州共同体としてメディアをモニターしている MedISys (Medical Information System) がこれにあたる。このほかに、米国 CDC での (Global

Disease Detection Centers) をはじめ、これらシステムとマニュアルを組み合わせた情報収集か、完全にマニュアルの収集がほとんどの国の公衆衛生あるいは健康危機管理部門で行われている。たとえば、英国も健康保護局の Centre for Emergency Preparedness and Response で、GPHIN や ProMed メール (国際感染症学会が母体の Program for Monitoring Emerging Diseases) などを利用しているが、基本は同センターのリスク評価の部局員 3 名が Web クローリングによる独自の Web サーチ、WHO の IHR や GOARN などの集団発生情報、HPA 内にある渡航医学部門からの情報などの収集を行い、評価後に情報提供を行っている。

システムに着目して考えると、テロを含む健康危機を管理早期検知のシステムは、その目的を達成するために 365 日、24 時間のシフトで運用をする必要がある。これを実際に行うには、ハードとしてのコンピュータシステムの運用管理と、情報の分析処理の双方が 24 時間機能している必要があるが、この条件を満たしているのは、現時点では GPHIN と MedISys だけである。

三つの主要なシステムの構成は、基本構造として情報収集の WEB クローリングシステムがあり、情報のクリーニングと分類がそれに続く。主に、時間やキーワードを鍵としてこの過程を進めるが、言語学分野でいうオンロジーを用いた論理的機構を組み込み、より収集目的の対象情報に絞る方向性にある。また、キーワードと言語学技術の組み合わせなどにより、システム独自の緊急度 (重要度) の初期評価がなされ、情報の受取手に提供されるか (MedISys)、次の段階として情報分析者に渡り、ソフト面のプロセスへ移る (GPHIN & ARGUS)。

各システムにおいて、収集する情報の限定要素として、言語対応と情報ソースへのアクセシビリティが指摘されている。それぞれのシステムが、多言語への対応を試みているが、電子辞書には限界があり、また、情報分析官の操れる言語数にも制約され、現時点では英語をはじめとした主要言語を対象としている。また、アフリカ、アジアおよび対象となるアラブ・中東の国々での情報伝達は音声媒体や紙が主流で、インターネットが整備されていないことも多く、既存のシステムでは収集できていない場合もみられる。この点は複数の研究助成がなされており、携帯電話をはじめ、音声メディアなどからの情報収集が検討されている。

2. 既存システムの機能拡大による対応

日本国内でさまざまなサーベイランスシステムが運用されているが、本主題にその機構と作業に近いものは、個々人で設定している市販あるいはフリーウェアのWEB検索、民間の情報サービスが保有している同様な検索システム、国立感染症研究所の研究事業として生物製剤等に由来する感染症情報を収集しているシステム（ICSI）などが考えられる。最初のものは、キーワードをベースとした検索と分類に終始しており、海外のシステムの第一段階だけしか保持していないことから、精度的に劣る。2番目は民間のものであり、複数の会社が提供しているが、活用には大きなコストがかかるため、検討対象から外したが、基本的にユーザーに検索ワードを要求することから、機能は同様であり、第2段階として人による選別作業が付加価値である。ここに、どれだけ対象分野に精通した人を配置できるかで、IHRの目的に利用できるかが決まるが、残念ながら、同領域の専門家は主に公的機関に所属しているか、医療

関係者のため、コスト高になりがちである。最後のシステムは、文献およびWEBのニュース情報をキーワードをベースに収集し、その組み合わせで分類し、情報分析者が評価した情報を対策決定者に提供できる仕組みとなっている。ただし、すでに5年前に構築を開始し、3年以上運用しているため、技術的に多くの面で古い。全体の構造が国際的なシステムに近い最後のものをベースに、本年度はハードとソフトの連結部分意図して検討した結果を示す。

1時間でも迅速性の向上を求めるには、これまでは、情報検知システムの後半の作業には、多くの人的労力が投入され、最終報告も人によりまとめられていたが、今後の課題として人とコンピュータの協調を図るデザイン提案が必要である。ハードシステムの限界は向上しているが、それから入手した生のネット情報はリスク評価した上で、背景、事実など周辺情報を含む「情報」として、対策対応の決定および実施の権限を持つ政策決定者へ提供することが求められる。したがって、ハードシステムの動作性の重要性和同時に、コンピュータで置き換えることができない「人の判断」として行われるリスク評価が、迅速、円滑、正確に実施できることが必要である。

コンピュータの機能を最大限反映して分析者に渡し、さらにそれを効果的に政策決定者に伝達するためには、使い勝手と人の心理的かつ認知学的な点に配慮したデザインと、機能の連結が必要である。明確な目的を設定して積極的収集と分析を行っている3つの主要システム（GPHIN、ARGUS、MedISys）に絞ってオペレーションの画面を見ると、前者2つが情報分析と政策決定のためのアクセスが準備されている。後者は基本的に自動

的な機械処理で情報利用者としての画面は1つである。機能性も種々であるが、幾つかのポイントが挙げられる。

分析者にとっては、整理された情報が最小限の操作で深部へも判断処理へも移行することが望ましく、不要な配慮をしなくても、それが最終的な情報処理の定型フォーマットへ出力されることなど、画面の色調、文字サイズ、情報の配列など、長時間の緊張を伴う作業を容易にする条件に加えて、重要となる。つまり、情報分析の作業が、効率的に、正確に、継続して行える環境の整備が必要である。現在のシステムは、多くが画面上に情報過多であり、数値管理や登録システムを元に作られていることから、複数の情報を整理しつつ「評価＝判断」するシステムには向いていない。複数画面を通常のWEBの様に個人々に理想的な配置に移動させるなど、一般的なインターネットの環境に近づけ、必要な画面サイズを確保した環境が求められる。

これに対して、政策決定者は最終的な「情報」にしか触れないため、また、技術者や専門家とは異なる背景を持つ人々であり、危機が発生したときに初めてシステムと接触する。ここで重要なのは、ワン・クリックで全てが分かることである。行動の迅速性と効率を担保するために、簡潔かつ的確に、即時に判断できる情報を必要としている。詳細な情報の必要な場合には、初期画面からそれぞれの必要情報にリンクされ、整理された情報が吐き出されることが望まれている。これには、従来の既存フィールドの情報抽出によるレポート作成では不十分であり、さらに、コンピュータ機能としての再構成連結を自動で行える付加価値が求められている。

対象とした国内のシステムの検討の結果、既存のものは、アナリストと、意思決定者の

2種類の利用者の視点から、操作性と作業疲労の軽減の両者とも、全く考慮されていない。当然ながら、本来のシステムの主旨にこの緊急性が含まれていないためである。必要な情報は伝達できる形になっているが、想定は、会議での報告あるいは、紙媒体での提出である。

特に問題となるのは、情報過多の画面が多く、機能的には、様々な要件を広く検討しているが、視覚的な色調の調整が無く、継続的なマウス操作での簡便性が低いことである。アナリストを専門とした人材が少なく、オペレータの補助を必要とする日本の場合には、コンピュータの一般ユーザーがマウスを多用することを踏まえたデザインが必須である。提供される情報も、関連性という点において、機械的ロジックでのランク付けを継続的に改良しつつ行った上で提供されることで、より分析者の情報処理が行い易くなる。

次に、報告画面を見ると、日本的思考順序では、「起承転結」となるため、現在の報告様式は、「表題、背景と要旨、評価、コメント」となっている。しかしこの順では、直接行動につながる結論まで遠く、緊急時に求められる迅速性と情報の焦点の把握に時間がかかる。したがって、「リスク評価の結果＝結論」を提示し、その理由を必要最低限示す形式への変更が求められる。また、報告の方法も、アラートの情報を含む画面をシステムから事前登録した相手に自動送信し、詳細はその警報後にシステムアクセスにより提供することで、セキュリティにも配慮し、必要な時間を短縮することができる。コミュニケーション手法として、報告の趣旨は、主要情報を10語以内で、付随の最低限の情報を3行以内で提供し、背景のリンクと必要なコンタクト先を提示することで、経験が少ない対応者でもパニックを防ぎ、必要な対応ができ

るとされる。

以上のように、エンドユーザーになる分析者と行政担当者の段階だけに絞ったが、既存システムには、IHRの求める迅速性の要素が欠けていることから、マニュアル作業に頼る部分が多いことと、情報の提供の様式が緊急性に対応できない。しかし、ハードウェアとしての基本的システム機能は同レベルであり、継続的な改良の資金と人手が提供されるならば、英語システムに匹敵する機能が期待できると考えられる。今回、時間的な不足から改良による検証機会を得ることができなかったが、幾つかの典型例、不確実例の情報を用いて、改良による体操速度や現状把握までの時間的短縮、作業継続時間や処理速度の向上などの検証が求められる。

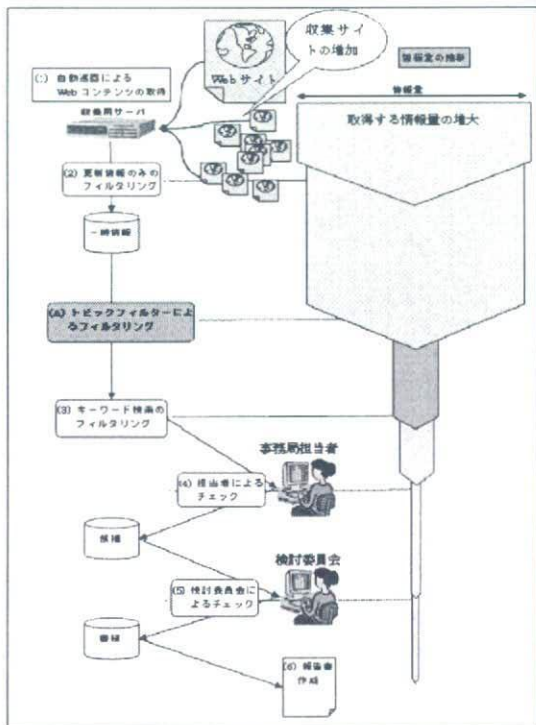


図1. 情報処理の流れの改良

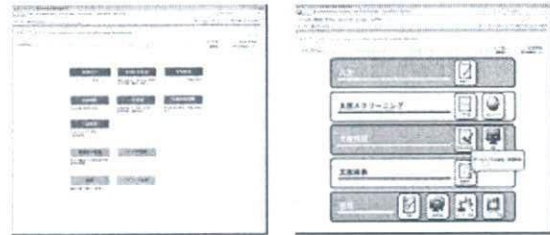


図2. 視認性の例

左が既存システムのメニューで、右がより一般ソフトを意識した視認性をあげる画像を活用したメニュー

E. 結論

海外でのシステムの運用の方法についての情報に基づき、日本語環境での類似システムの、既存の情報収集システムを元にした運用の可能性を検討した。本邦の特徴として、健康危機に関する専門の分析官が存在せず、研究者や事務官が他の業務に加え、専門分野以外も担当する可能性が高く、長時間作業となることが想定されることがある。これを踏まえ、ユーザーの利便性を最大限に追及し、操作性の高さと、システムで代行できる編集作業などを組み込むことと、情報収集対象の拡大により、本邦の既存システムでも、同等の作業を期待できることが分かった。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

ANNEX 1

**A. CORE CAPACITY REQUIREMENTS FOR SURVEILLANCE
AND RESPONSE**

1. States Parties shall utilize existing national structures and resources to meet their core capacity requirements under these Regulations, including with regard to:

- (a) their surveillance, reporting, notification, verification, response and collaboration activities; and
- (b) their activities concerning designated airports, ports and ground crossings.

2. Each State Party shall assess, within two years following the entry into force of these Regulations for that State Party, the ability of existing national structures and resources to meet the minimum requirements described in this Annex. As a result of such assessment, States Parties shall develop and implement plans of action to ensure that these core capacities are present and functioning throughout their territories as set out in paragraph 1 of Article 5 and paragraph 1 of Article 13.

3. States Parties and WHO shall support assessments, planning and implementation processes under this Annex.

4. At the local community level and/or primary public health response level

The capacities:

- (a) to detect events involving disease or death above expected levels for the particular time and place in all areas within the territory of the State Party; and
- (b) to report all available essential information immediately to the appropriate level of health-care response. At the community level, reporting shall be to local community health-care institutions or the appropriate health personnel. At the primary public health response level, reporting shall be to the intermediate or national response level, depending on organizational structures. For the purposes of this Annex, essential information includes the following: clinical descriptions, laboratory results, sources and type of risk, numbers of human cases and deaths, conditions affecting the spread of the disease and the health measures employed; and
- (c) to implement preliminary control measures immediately.

5. At the intermediate public health response levels

The capacities:

- (a) to confirm the status of reported events and to support or implement additional control measures; and
- (b) to assess reported events immediately and, if found urgent, to report all essential information to the national level. For the purposes of this Annex, the criteria for urgent events include serious public health impact and/or unusual or unexpected nature with high potential for spread.

6. At the national level

Assessment and notification. The capacities:

- (a) to assess all reports of urgent events within 48 hours; and
- (b) to notify WHO immediately through the National IHR Focal Point when the assessment indicates the event is notifiable pursuant to paragraph 1 of Article 6 and Annex 2 and to inform WHO as required pursuant to Article 7 and paragraph 2 of Article 9.

Public health response. The capacities:

- (a) to determine rapidly the control measures required to prevent domestic and international spread;
- (b) to provide support through specialized staff, laboratory analysis of samples (domestically or through collaborating centres) and logistical assistance (e.g. equipment, supplies and transport);
- (c) to provide on-site assistance as required to supplement local investigations;
- (d) to provide a direct operational link with senior health and other officials to approve rapidly and implement containment and control measures;
- (e) to provide direct liaison with other relevant government ministries;
- (f) to provide, by the most efficient means of communication available, links with hospitals, clinics, airports, ports, ground crossings, laboratories and other key operational areas for the dissemination of information and recommendations received from WHO regarding events in the State Party's own territory and in the territories of other States Parties;
- (g) to establish, operate and maintain a national public health emergency response plan, including the creation of multidisciplinary/multisectoral teams to respond to events that may constitute a public health emergency of international concern; and
- (h) to provide the foregoing on a 24-hour basis.

**B. CORE CAPACITY REQUIREMENTS FOR DESIGNATED AIRPORTS,
PORTS AND GROUND CROSSINGS**

1. At all times

The capacities:

- (a) to provide access to (i) an appropriate medical service including diagnostic facilities located so as to allow the prompt assessment and care of ill travellers, and (ii) adequate staff, equipment and premises;
- (b) to provide access to equipment and personnel for the transport of ill travellers to an appropriate medical facility;
- (c) to provide trained personnel for the inspection of conveyances;
- (d) to ensure a safe environment for travellers using point of entry facilities, including potable water supplies, eating establishments, flight catering facilities, public washrooms,

appropriate solid and liquid waste disposal services and other potential risk areas, by conducting inspection programmes, as appropriate; and

(c) to provide as far as practicable a programme and trained personnel for the control of vectors and reservoirs in and near points of entry.

2. For responding to events that may constitute a public health emergency of international concern

The capacities:

(a) to provide appropriate public health emergency response by establishing and maintaining a public health emergency contingency plan, including the nomination of a coordinator and contact points for relevant point of entry, public health and other agencies and services;

(b) to provide assessment of and care for affected travellers or animals by establishing arrangements with local medical and veterinary facilities for their isolation, treatment and other support services that may be required;

(c) to provide appropriate space, separate from other travellers, to interview suspect or affected persons;

(d) to provide for the assessment and, if required, quarantine of suspect travellers, preferably in facilities away from the point of entry;

(e) to apply recommended measures to disinsect, derat, disinfect, decontaminate or otherwise treat baggage, cargo, containers, conveyances, goods or postal parcels including, when appropriate, at locations specially designated and equipped for this purpose;

(f) to apply entry or exit controls for arriving and departing travellers; and

(g) to provide access to specially designated equipment, and to trained personnel with appropriate personal protection, for the transfer of travellers who may carry infection or contamination.

(別紙 2) Checklist/tool for APSED baseline data collection (BDC) (Surveillance and Response) (WHO/WPRO)

APSED Programme Area	Minimum system/ functional areas required	Minimum standards or core capacity requirements
1. Surveillance & response	(1) Legislation and policy	Is there existing national law (s) and/or regulation(s) in place to support country-wide surveillance and response system (s)? If yes, please list the name and year in the REMARKS section.
		Is there a national policy to support the surveillance and response system(s)? If yes, please list the name and year in the REMARK section.
		Has the national law(s) or domestic legislations been reviewed and/or revised to support early warning and rapid response functions of the systems? If yes, please indicate the year and main revisions in the remarks section.
		Has the national policy been reviewed and/or updated to support early warning and rapid response functions of the systems?
	(2) Event-based surveillance	Is there a country-wide event-based surveillance system in operation?
		Is there a central/national unit or office responsible for collecting, verifying and assessing reports, including unofficial information (e.g. rumors)?
		Is this unit or office contactable at all times (24 hours a day 7 days a week) by phone, fax, or email?
		Do sources of information/reports for the system include information from both medical (e.g. hospitals) and non-medical settings (communities)?

		Are there Standard Operating Procedures (SOPs) in place to guide the reporting, filtering and verification of information reported?
		Is there a list of essential information to be collected to verify different types of events?
		Are there standard definitions/criteria for events of public health importance? If yes, are they applied across the system when an event is assessed?
		If an event falls outside pre-determined standard event definitions/criteria but are thought to indicate an event of public health importance, does this event trigger an alert and response?
		Does the central/national unit or office assess all urgent events within 48 hours? (Note: urgent events include serious public impact and/or unusual or unexpected nature)
		Is a record kept of all events reported to the system?
		Are verification and assessment of events carried out at a sub national level?
		Is there a system to feed back summarized / analyzed events-based surveillance data from the national/central level to sub national and local levels on a regular basis?
		Is a response always triggered if an event meets the standard definition/criteria and/or requires further investigation?
	(3) Indicator-based surveillance	Is there an indicator-based surveillance system(s) in place? (Note: Indicator-based surveillance systems collect information about cases of diseases and/or syndromes and/or other indicators e.g. mortality)
		Do(es) the indicator-based surveillance system(s) cover the entire country?
		Is there a central/national unit or office responsible for all

		indicator-based surveillance system(s)?
		Has the list of diseases been determined by a clear prioritization process, including relative importance in terms of incidence, disease burden, epidemic potential etc.?
		Is there an indicator-based surveillance system(s) for all of the identified priority diseases?
		Do(es) the indicator based surveillance system(s) cover all the important sources of data?
		Are standard case or syndrome definitions used throughout the entire country?
		Is there a clear and established process for interpreting data obtained, when syndrome/symptoms definitions are used to cover more than one infectious agent?
		Are guidelines on indicator-based surveillance reviewed / updated on a regular basis (i.e. every 2 years)?
		Is there a system to feed back summarized / analyzed indicator-based surveillance data from the national/central level to sub national and local levels on a regular basis?
		Is there a system to receive indicator-based surveillance from animal health, food and environment agencies and analyze this alongside the human health data?
		Are there established incidence baselines and thresholds to indicate significant changes in disease activity?
		Do the surveillance systems detect significant EID events at least within a week of their occurrence?
		Is there a mechanism in place for the event-based and indicator-based surveillance systems to exchange information when necessary?
	(5)	Is there a national rapid response system for

	Response system	outbreaks/events in the country?
		Is there a central/national unit or office responsible for event/outbreak alert and operations, including rapid response to an urgent event (e.g. field investigation etc)?
		Is there a national coordination mechanism (e.g. command and control structure or National Coordination Committee or equivalent) for coordinating multi-sectoral response to significant public health emergencies?
		Are the following expertise available as part of the rapid response system at any time in the country?
		<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiology (animal and human)
		<ul style="list-style-type: none"> • Laboratory
		<ul style="list-style-type: none"> • Logistics
		<ul style="list-style-type: none"> • Communication
		<ul style="list-style-type: none"> • Infection control and case management
		<ul style="list-style-type: none"> • Social mobilization
		Is there a national rapid response team that is on-call and ready to be deployed to the local levels at any time (24 hours a day 7 days a week)?
		Are there resources to enable an effective outbreak response, including medical, logistical, laboratory, protective equipment and optional emergency funds? Are those resources identified, purchased, and secured in a designated place?
		<ul style="list-style-type: none"> •
		<ul style="list-style-type: none"> •
		Is there a list of contacts containing information on technical organizations, available employees, and skilled individuals for deployment during an outbreak? If yes, is this list maintained and updated on a regular basis?
		Do these individuals or partners identified in the contact

		list have formal or informal agreements of their roles and responsibilities during collaboration in an outbreak response?
		Is there a contact list containing information on relevant government ministries for rapidly coordinating and/or participating in a multi-sectoral response?
		Are there Standard Operating Procedures (SOPs) for deployment of the rapid response team?
		Is transport identified for the deployment of rapid response team?
		Is there a sub-national response system in countries with large population? (e.g. average population of provinces/regions = or > 1,000,000 people)?
		Is the sub-national level able to deploy a rapid response team to the local level at any time (e.g. 24 hours a day 7 days a week)?
		Does the following essential information to be collected for each response?
		<ul style="list-style-type: none"> • clinical information about the disease • characteristics of the people affected • information about event location or place, the time period of the outbreak • possible source and type of risk • laboratory results • control measures
		Is there a national plan/mechanism for mobilization of stockpiles of medication, PPE and response supplies? (Requesting, Receiving, Storing, Tracking, Dispensing) Please specify in the remarks section.
		Are essential supplies (including PPE, materials for sample transporting etc) stockpiled at national, sub-national, and/or local levels? Please specify in the

		remarks section.
		Is there a SOP for requesting and receiving international resources?
		<ul style="list-style-type: none"> • Stockpile(s) • Human resources • Financial resources
		Is there a plan for hospital surge capacity? (e.g. re-designation/arrangement of alternative treatment centers, specialized infection control rooms and respiratory isolation units etc.)
	(6) Capacity building (training)	Is there a training plan for all the surveillance and response systems which include annual programmes for all people involved in the systems?
		Is the training plan fully implemented each year?
		Before persons employed in the surveillance system can undertake assessment and verification of events or alerts, are they specifically trained to carry out this task? How? Please specify in the remarks section.
	(7) Essential IHR requirements & procedures	Does the designated National IHR Focal Point (NFP) have established procedures for communications with WHO and other ministries/ departments?
		Are persons responsible for collection, verification and assessment of events/alerts in the surveillance and response systems aware of the type of events that may constitute a public health emergency of international concern (PHEIC)?
		Are the event and indicator based surveillance systems able to detect the diseases identified under the IHR Annex 2 (i.e. smallpox, poliomyelitis wild type virus, human influenza caused by new subtype, SARS)?
		Is there a national mechanism and procedure for collecting, assessing various urgent reports and notifying

		WHO of any event that may constitute a PHEIC?
		Are urgent events of potential international importance assessed within 48 hours at the national level?
		Are events that may constitute a PHEIC notified to the WHO IHR Contact Point within 24 hours of assessment, using the IHR decision instrument? (with a copy to the WHO Country office if applicable)
		Is there a national public health emergency response plan (including multi-sectoral teams to respond to events that may constitute a PHEIC) in place?



NATIONAL IHR FOCAL POINT GUIDE

Designation/establishment of National IHR Focal Points

1. Introduction

The International Health Regulations (2005) (IHR(2005)) define a National IHR Focal Point as "the national centre, designated by each State Party which shall be accessible at all times for communications with WHO IHR Contact Points under these Regulations". Article 4 of the Regulations provides that:

1. Each State Party shall designate or establish a National IHR Focal Point and the authorities responsible within its respective jurisdiction for the implementation of health measures under these Regulations.
2. National IHR Focal Points shall be accessible at all times for communications with the WHO IHR Contact Points provided for in paragraph 3 of this Article. The functions of National IHR Focal Points shall include:
 - (a) sending to WHO IHR Contact Points, on behalf of the State Party concerned, urgent communications concerning the implementation of these Regulations, in particular under Articles 6 to 12; and
 - (b) disseminating information to, and consolidating input from, relevant sectors of the administration of the State Party concerned, including those responsible for surveillance and reporting, points of entry, public health services, clinics and hospitals and other government departments.
3. WHO shall designate IHR Contact Points, which shall be accessible at all times for communications with National IHR Focal Points. WHO IHR Contact Points may be designated by WHO at the headquarters or at the regional level of the Organization.
4. States Parties shall provide WHO with contact details of their National IHR Focal Point and WHO shall provide States Parties with contact details of WHO IHR Contact Points. These contact details shall be continuously updated and annually confirmed. WHO shall make available to all States Parties the contact details of National IHR Focal Points it receives pursuant to this Article.

2. Terms of Reference for National IHR Focal Points (NFPs):

A National IHR Focal Point (NFP) is a national centre, designated by each State Party, which is accessible at all times (7/24/365) for communications with WHO IHR Contact Points (see Article 1 Definitions IHR(2005)). While the exact structure and organization of the NFP are left to the State, IHR(2005) define the role, functions and operational requirements for real-time management of information and for efficient communications. It is foreseen that NFPs will be offices rather than individuals. They will need to work closely with WHO Representatives and Liaison Officers. In addition to considering where to locate the NFP in their national structures, or establishing new structures if required, Member States are also advised to consider the legal and administrative authorities required by their NFP in order to carry out their functions. NFPs will need clearly established links and coordination mechanisms with existing national health emergency committees and mechanisms, within or outside the health sector.



NATIONAL IHR FOCAL POINT GUIDE

While the great majority of the work of the NFP will relate to risks and outbreaks of communicable disease it is important to take into account that, consistent with the stated scope of IHR(2005), the NFP will also carry out the activities below in respect of events arising from non-communicable aetiologies, such as chemical or radiological, where such events meet the criteria set out in the Regulations.

The following functions in bold text are derived directly from the IHR(2005) and can be considered mandatory components of terms of reference for National IHR Focal Points:

- 1) **Remaining accessible at all times for communications with WHO IHR Contact Points** (via e-mail, telephone and/or fax): In order to ensure coverage of the post around the clock, it is envisioned that NFPs will not be individuals but rather offices, including potentially a designated government position supported by a functional structure. It is critical that the NFP be contactable at all times, and it will not be possible for a single individual to carry out this function. Functional and reliable telephone, e-mail and fax lines are essential. The NFP should be contactable by direct telephone or fax and via a generic institutional e-mail address, preferably one indicating its affiliation with the IHR (i.e. IHRNFP@gov.state). Private e-mail addresses should not be used.
- 2) **On behalf of the State Party concerned, sending to WHO IHR Contact Points urgent communications arising from IHR implementation, in particular under Articles 6-12 of IHR(2005):** In summary, Articles 6 -12 cover the following communications:
 - i) Notification (Article 6): Notifying WHO IHR Contact Points of all events which may constitute a public health emergency of international concern within a State Party's territory in accordance with the Annex 2 decision instrument, as well as any health measure implemented in response, and, following notification, continuing to give WHO public health information about the notified event;
 - ii) Information-sharing during unexpected or unusual public health events (Article 7): Providing WHO IHR Contact Points with all relevant public health information if there is evidence of an unexpected or unusual public health event within a State Party's territory which may constitute a public health emergency of international concern;
 - iii) Consultation (Article 8): If the State Party so chooses, keeping WHO advised on events occurring within a State Party's territory which do not require notification, and consulting with WHO on appropriate health measures;
 - iv) Other reports (Article 9): Responding to WHO requests for consultations and attempts to obtain verification for reports from sources other than notifications or consultations on events occurring within the territory of the State Party; and informing WHO of receipt of evidence of a public health risk identified outside the State Party's territory that may cause international disease spread,



NATIONAL IHR FOCAL POINT GUIDE

- evidenced by imported/exported human cases, or contaminated vectors or products;
- v) Verification (Article 10): Responding to WHO requests for verification of reports from sources other than notifications or consultations of events which may constitute a public health emergency of international concern allegedly occurring in the State's territory;
 - vi) Provision of information by WHO (Article 11): Serving as focal point for information sent by WHO under Article 11.1, and consulting with WHO as to making information available under this article;
 - vii) Determination of a public health emergency of international concern (Article 12): Consulting with the WHO Director-General on determination and termination of a public health emergency of international concern under this article.
- 3) **Disseminating information to relevant sectors of the administration of the State Party concerned, including those responsible for surveillance and reporting, points of entry, public health services, clinics and hospitals and other government departments**: NFPs will ensure that all relevant sectors are provided with information received from WHO IHR Contact Points necessary for performance of the State Party's functions under the IHR(2005), including information on public health risks, events potentially constituting public health emergencies of international concern and temporary and standing recommendations, as well as other information provided by WHO under the IHR.
- 4) **Consolidating input from relevant sectors of the administration of the State Party concerned, including those responsible for surveillance and reporting, points of entry, public health services, clinics and hospitals and other government departments**: NFPs will need to identify relevant sectors of the administration within their countries, and to establish efficient and functional channels of communication in order to receive and consolidate input which is necessary for the analysis of national public health events and risks.

Additional tasks have been identified which the national authority may need to carry out through the NFP or other bodies; these are set out in the Appendix.

3. How to designate or establish National IHR Focal Points (NFPs):

Article 4 of IHR(2005) requires States Parties to designate or establish a National IHR Focal Point and to provide WHO with contact details of NFPs, to be continuously updated and annually confirmed. Recommended procedures for designation of National IHR Focal Points by States Parties are as follows:

1. The State, through the Ministry of Health in coordination with the Ministry of Foreign Affairs, sends a written communication to the Director-General of the WHO containing its designation for NFP. States may wish to copy this written communication to appropriate entities, including, if present, their Permanent Mission in Geneva, as well as relevant national ministries and their WHO Regional and Country office.