



内閣府

# 内閣府(防災担当)における ICTの活用事例

防災非常通信シンポジウム

平成29年1月27日

内閣府 政策統括官(防災担当)付  
参事官(災害緊急事態対処担当)

須藤 明裕

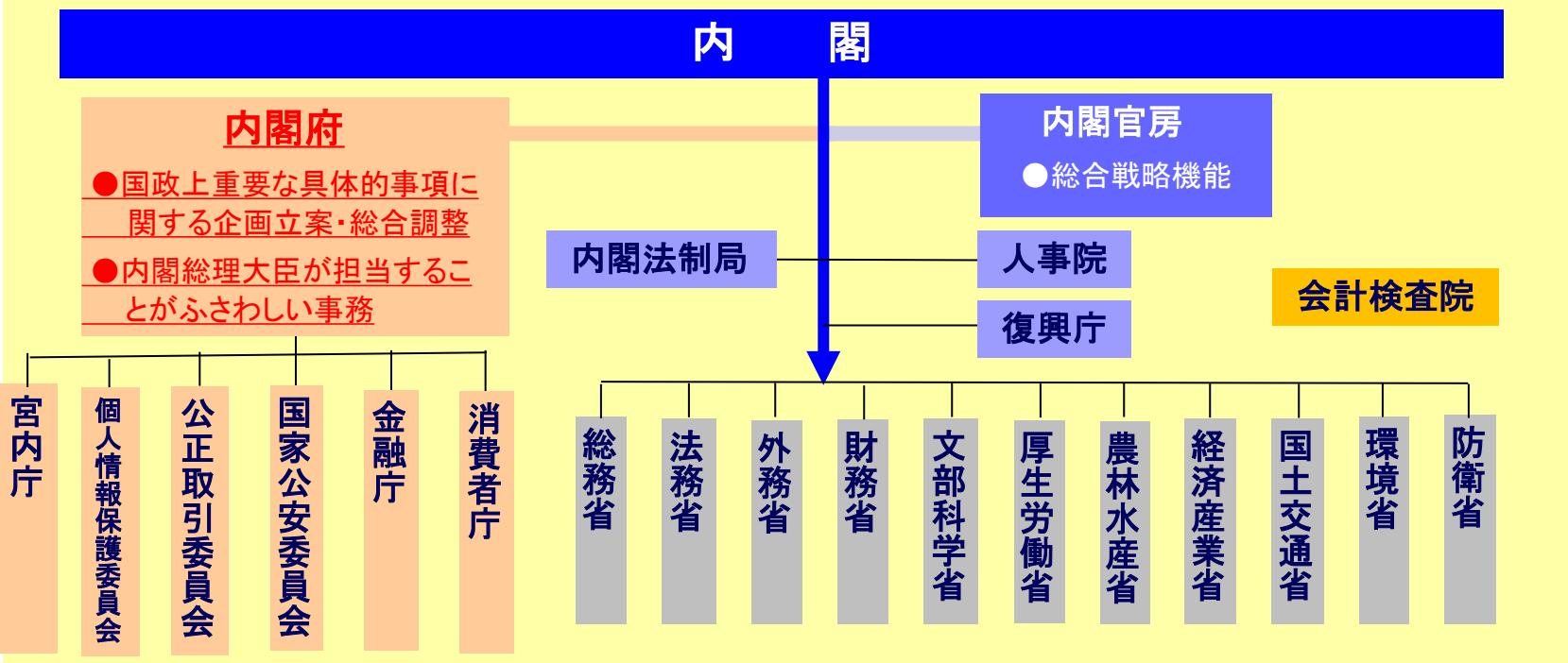
# 内閣府の組織・機能

## 内閣府の位置付け

内閣機能の強化のために内閣府を設置(平成13年1月 中央省庁改革)

21世紀における新たな行政システムへの転換を求める中央省庁等改革においては、内閣機能の強化が大きな柱の一つとされ、内閣及び内閣総理大臣の主導による国政運営を実現するため、内閣総理大臣の補佐・支援体制の強化が課題とされた。

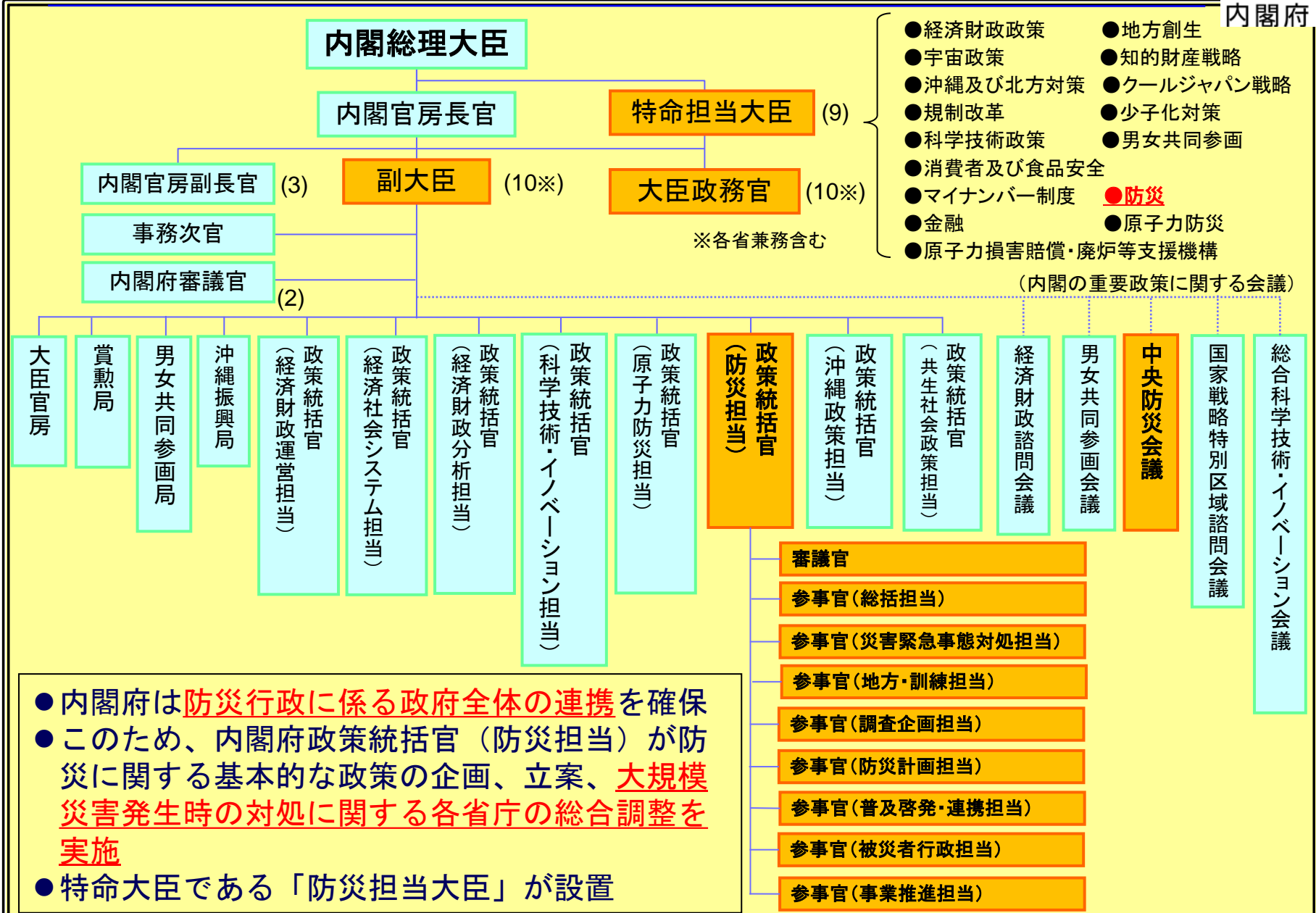
内閣府はこのような課題に対して、内閣総理大臣を長とする機関として新しく設置されたもので、内閣の総合戦略機能を助け、行政を分担管理する各省庁より一段高い立場から、企画立案・総合調整等の機能を担う。







# 内閣府の組織図(防災担当)



- 内閣府は**防災行政に係る政府全体の連携**を確保
- このため、内閣府政策統括官(防災担当)が防災に関する基本的な政策の企画、立案、**大規模災害発生時の対処に関する各省庁の総合調整を実施**
- 特命大臣である「**防災担当大臣**」が設置

# 災害発生時における政府の応急対応

## 緊急参集チーム参集基準(自然災害時)

- ・東京23区内で震度5強以上
- ・その他の地域で震度6弱以上
- ・大津波警報発表時
- ・東海地震注意情報発表時

○災害が発生した場合は、国・地方公共団体は、被害の状況・規模等の情報を迅速に収集分析し、関係機関相互に伝送情報交換

## 首都直下型等大規模地震 (震度6強)発生時

全閣僚は、利用可能なあらゆる手段を用いて速やかに参集

### 【参集場所及び参集順位】

- ①官邸(危機管理センター)
- ②内閣府(中央合同庁舎8号館)
- ③防衛省(中央指揮所)
- ④立川広域防災基地(災害対策本部予備施設)

- ・警察パトカー等緊急自動車の活用
- ・ヘリコプターの活用

(内閣総理大臣、総理大臣の臨時代理となり得る閣僚、内閣官房長官及び防災担当大臣)

- 緊急参集チームによる事態把握、初動対応集約・調整等
- 被害状況、対応状況等の情報収集・集約

- ・地震防災情報システム(DIS)
- ・画像情報(ヘリテレ映像等)
- ・関係省庁、公共機関の第一次情報 等

- 防災担当大臣のリーダーシップのもと対応を協議

緊急参集チーム:内閣危機管理監(主宰)関係省庁等の局長等

- 情報先遣チーム及び政府調査団の派遣決定

臨時閣議による本部設置・政府対応方針決定等

**非常災害対策本部設置**

(本部長:防災担当大臣)

**緊急災害対策本部設置**

(本部長:内閣総理大臣)

**内閣府(防災)での参集要員  
(参事官以下)は、42名**

関係省庁災害対策会議等の開催

**政府調査団の派遣**  
 団 長:防災担当大臣又は内閣府副大臣  
 構成員:関係省庁の課長級職員

# 災害対策基本法の概要

目的：国民の生命、身体及び財産を災害から保護し、もつて社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資する

## 1. 防災に関する理念・責務の明確化

- 災害対策の**基本理念**「減災」の考え方等、災害対策の基本明確化
- 国、都道府県、市町村、指定公共機関等の責務 ー 防災に関する計画理念の作成・実施、相互協力等

## 2. 防災に関する組織ー総合的防災行政の整備・推進

- 国：中央防災会議、非常（緊急）災害対策本部
- 都道府県・市町村：地方防災会議、災害対策本部

## 3. 防災計画ー計画的防災対策の整備・推進

- 中央防災会議：防災基本計画
- 指定行政機関・指定公共機関：防災業務計画
- 都道府県・市町村：地域防災計画
- 市町村の居住者等：地区防災計画

## 4. 災害対策の推進

- 災害予防、災害応急対策、災害復旧という段階ごとに、各実施責任主体の果たすべき役割や権限を規定
- 市町村長による一義的な災害応急対策（避難指示等）の実施、大規模災害時における都道府県・指定行政機関による応急措置の代行

## 5. 被災者保護対策

- 要支援者名簿の事前作成
- 災害時における、避難所、避難施設に係る基準の明確化
- 罹災証明書、被災者台帳の作成を通じた被災者支援策の拡充
- 広域避難・物資輸送の枠組の法定化

## 6. 財政金融措置

- 法の実施に係る費用は実施責任者負担
- 激甚な災害に関する、国による財政上の措置

## 7. 災害緊急事態

- 災害緊急事態の布告 ⇒ 政府の方針（対処基本方針）の閣議決定
- 緊急措置（生活必需物資の配給等の制限、金銭債務の支払猶予、海外からの支援受入れに係る緊急政令の制定、特定非常災害法の自動発動）

# 災害対策基本法の基本理念

## ○災害対策基本法(抜粋)

### (基本理念)

第二条の二 災害対策は、次に掲げる事項を基本理念として行われるものとする。

- 一 我が国の自然的特性に鑑み、人口、産業その他の社会経済情勢の変化を踏まえ、災害の発生を常に想定するとともに、**災害が発生した場合における被害の最小化及びその迅速な回復**を図ること。
- 二 国、地方公共団体及びその他の公共機関の**適切な役割分担及び相互の連携協力**を確保するとともに、これと併せて、住民一人一人が自ら行う防災活動及び自主防災組織(住民の隣保協同の精神に基づく自発的な防災組織をいう。以下同じ。)その他の地域における**多様な主体が自発的に行う防災活動を促進**すること。
- 三 災害に備えるための**措置を適切に組み合わせて一体的に講ずること並びに科学的知見及び過去の災害から得られた教訓を踏まえて絶えず改善**を図ること。
- 四 災害の発生直後その他必要な情報を収集することが困難なときであっても、**できる限りの確に災害の状況を把握**し、これに基づき人材、物資その他の必要な**資源を適切に配分**することにより、**人の生命及び身体を最も優先して保護**すること。
- 五 被災者による主体的な取組を阻害することのないよう配慮しつつ、被災者の年齢、性別、障害の有無その他の**被災者の事情を踏まえ、その時期に応じて適切に被災者を援護**すること。
- 六 災害が発生したときは、速やかに、**施設の復旧及び被災者の援護を図り、災害からの復興**を図ること。



# 根拠法令・関係する計画 ①

## ○災害対策基本法(抜粋)

### (情報の収集及び伝達)

**第五十一条** 指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長、地方公共団体の長その他の執行機関、指定公共機関及び指定地方公共機関、公共的団体並びに防災上重要な施設の管理者（以下この条及び第58条において「災害応急対策責任者」という。）は、法令又は防災計画の定めるところにより、災害に関する情報の収集及び伝達に努めなければならない。

## ○防災基本計画(H28.5.31修正)(一部抜粋)

### 第3編 地震災害対策編(※他の災害編も同様)

#### 第1章 災害予防

#### 第5節 迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧・復興への備え

#### 2 情報の収集・連絡及び応急体制の整備関係

#### (1) 情報の収集・連絡体制の整備

- 国、公共機関及び地方公共団体は、地震による被害が被災地方公共団体等の中枢機能に重大な影響を及ぼす事態に備え、市町村、都道府県、国その他防災機関との連絡が相互に迅速かつ確実に行えるよう情報伝達ルートの多重化及び情報収集・連絡体制の明確化等による体制の確立に努めるものとする。
- 国、公共機関及び地方公共団体は、被災地における情報の迅速かつ正確な収集・連絡を行うため、情報の収集・連絡システムのIT化に努めるものとする。
- 国、公共機関及び地方公共団体は、情報の共有化を図るため、各機関が横断的に共有すべき防災情報の形式を標準化し、共通のシステム(総合防災情報システム)に集約できるよう努めるものとする。
- 国〔内閣府〕等は、地震発生時の被害規模を早期に評価するため、適切な被害想定手法を組み込んだ地理情報システムを整備するものとする。



## 根拠法令・関係する計画 ②

### 【前ページからのつづき】

- 国及び地方公共団体は、機動的な情報収集活動を行うため、必要に応じ航空機、巡視船、車両等の多様な情報収集手段を活用できる体制を整備するとともに、ヘリコプターテレビシステム、ヘリコプター衛星通信システム(ヘリサット)、固定カメラ等による画像情報の収集・連絡システムの整備を推進するものとする。
- 国及び地方公共団体は、衛星携帯電話、衛星通信、インターネットメール、防災行政無線等の通信手段の整備等により、民間企業、報道機関、住民等からの情報等の多様な災害関連情報等の収集体制の整備に努めるものとする。
- 国土交通省は、非常時の確実な情報伝達を確保するため、多重無線及び移動通信回線の充実を図るものとする。

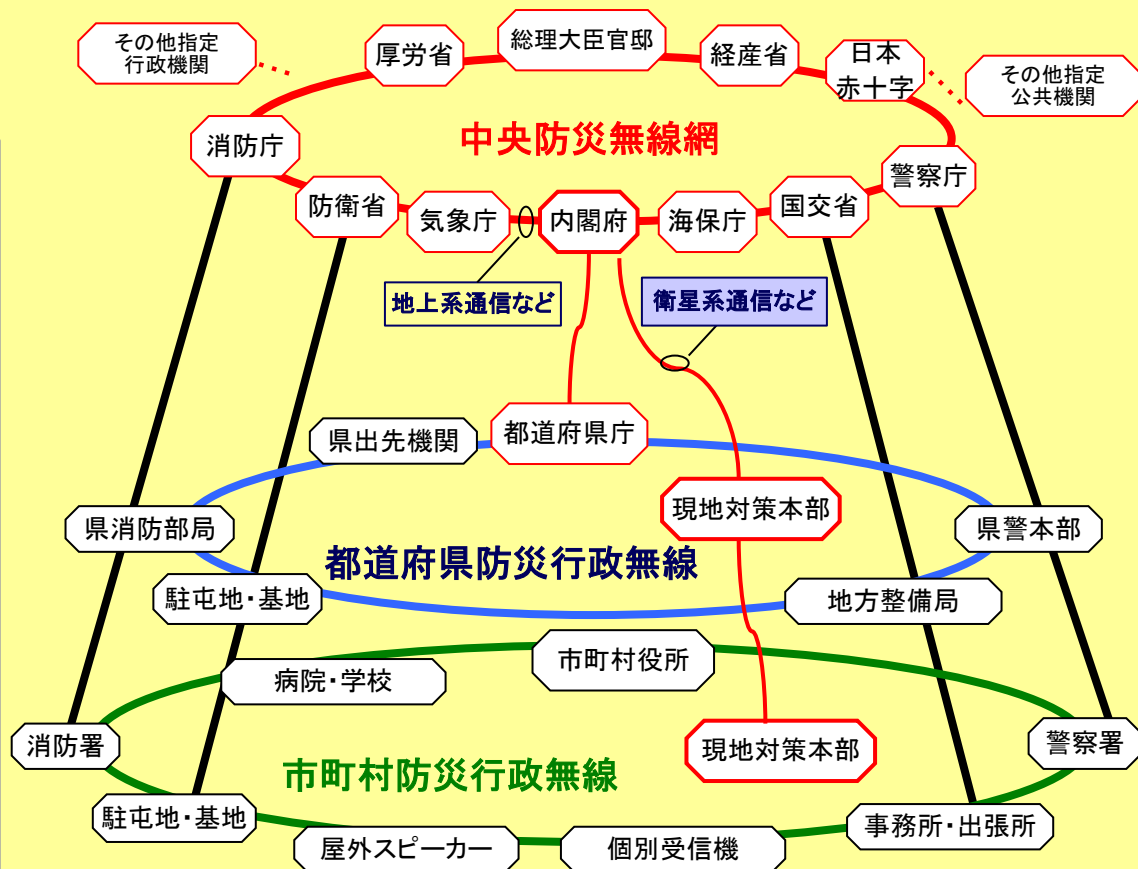
### (3) 通信手段の確保

- 国、地方公共団体等は、災害時の情報通信手段について、平常時よりその確保に努め、その整備・運用・管理等に当たっては、次の点について十分考慮するものとする。
  - － 無線通信ネットワークの整備・拡充及び相互接続等によるネットワーク間の連携の確保を図ること。
  - － 有・無線系、地上系・衛星系等による伝送路の多ルート化及び関連装置の二重化の推進を図ること。
  - － 画像等の大容量データの通信を可能とするため、国及び地方公共団体のネットワークのデジタル化を推進するとともに、全国的な大容量通信ネットワークの体系的な整備を図ること。
  - － 被災現場の状況をヘリコプターテレビシステム、ヘリコプター衛星通信システム(ヘリサット)、固定カメラ等により収集し、迅速かつ的確に災害対策本部等に伝送する画像伝送無線システムの構築に努めること。
  - － 内閣府は、災害情報が官邸及び非常本部等(「非常災害対策本部又は緊急災害対策本部」をいう。以下同じ。)を含む防災関係機関に伝達されるよう、中央防災無線網の整備・拡充等による伝送路の確保に努めること。

# 日本の防災通信における中央防災無線網の位置づけ

## 中央防災無線網の役割

- ◆ 総理大臣官邸・中央省庁(指定行政機関)・指定公共機関を結ぶ唯一の通信網
- ◆ 独自の通信網を有する組織、公衆通信網では不可能な下記の特徴を有する。
  - 防災関係機関を横断的に接続
  - 電話・FAX・映像・データを共有
  - 現地对策本部と臨時の通信網を構築
- ◆ 都道府県、市町村にも個別に同様の防災無線網が構築されている。



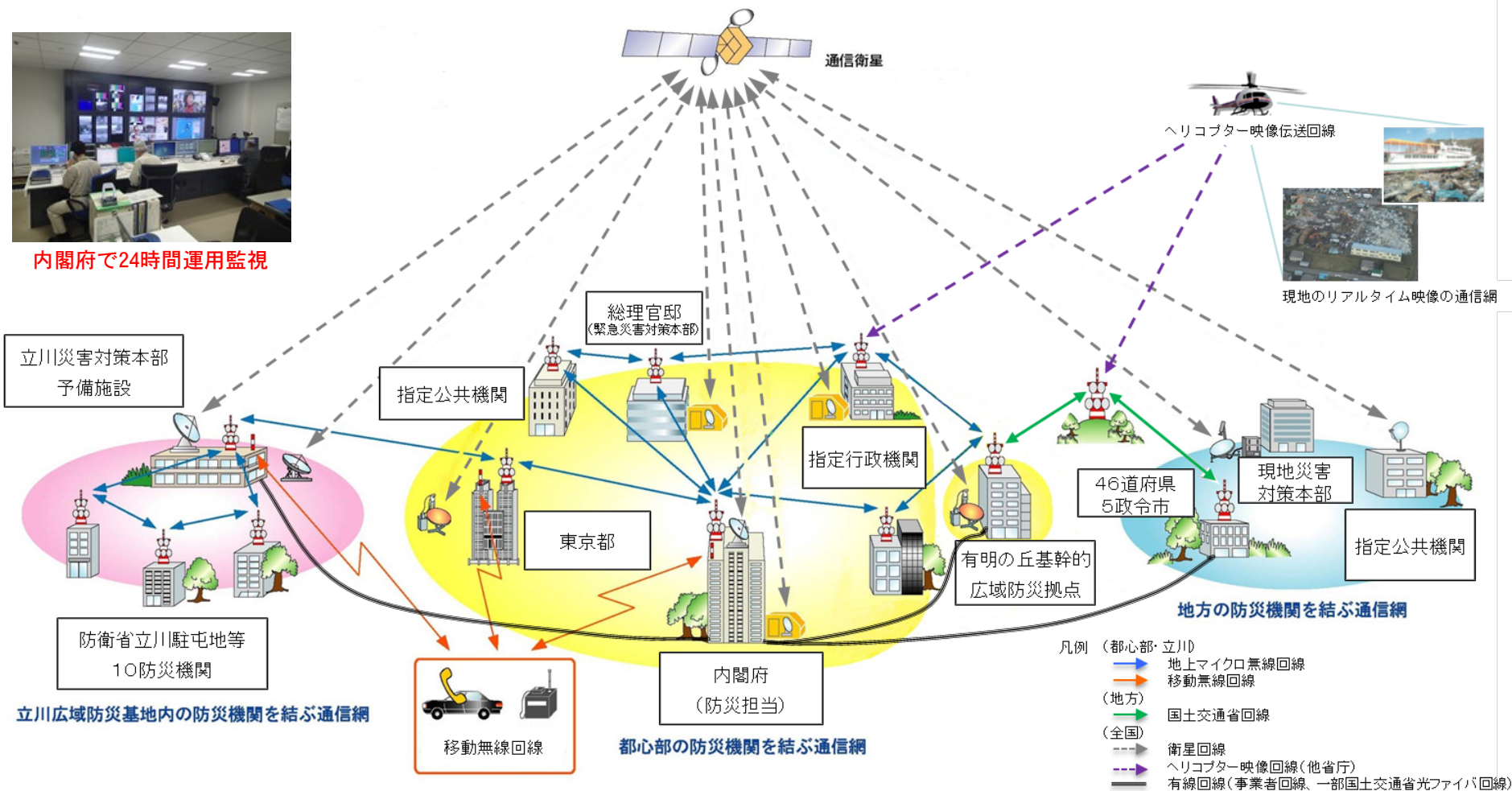
日本の防災通信網【概念図】

# 中央防災無線網の整備・運用

- ・ 大規模災害時に、総理大臣官邸、中央省庁及び全国の防災機関相互の通信を確保するために整備された政府専用無線網
- ・ 関係機関からの災害情報・被災地の災害映像、地震防災情報システム（DIS）による被害推計等の情報を共有
- ・ このため、内閣府ではいつでもどこで災害があっても対応できるように **24時間運用体制を確保**



内閣府で24時間運用監視



# 基本的な災害情報の共有

- 中央防災無線網は、被災地等の総理大臣官邸に設置される緊急災害対策本部をはじめ指定行政機関等に被災地の災害映像をリアルタイムに伝送
- 被災地等のヘリコプター映像は、警察庁・消防庁・国土交通省・海上保安庁・防衛省から随時オンラインで内閣府まで伝送され、中央防災無線網に接続された防災関係機関に伝送し、これら防災関係機関相互で情報共有
- TV会議映像は、緊急（非常）災害対策本部と現地災害対策本部との間で伝送され、緊急（非常）災害対策本部長である総理大臣（防災担当大臣）と被災自治体知事や現地災害対策本部長などが直接情報交換





# 中央防災無線網WEB

- 中央防災無線網は電話・FAXのほか、PCネットワーク（中央防災無線網WAN）として情報交換が可能。
- 中防WEB（中央防災無線網WEB）はそのポータルサイトで、WEBメール、電子ファイルの共用フォルダ、FAX、インターネット、カメラ映像モニタ、各種マニュアル・規程等にアクセスできる。



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://bousaigw.cao.go.jp/fw/dfw/port>. The page title is "中防WEB(中央防災無線網WEB)". The user is logged in as "user01さん". The page features a grid of icons for various services, categorized into three sections: "情報交換" (Information Exchange), "情報収集" (Information Collection), and "映像情報" (Video Information).

情報交換	情報収集	映像情報
 周知事項	 災害時対応マニュアル	 カメラ映像配信
 FAX送信システム	 FAX表示システム	 高所カメラ
 中防ドライブ 競り関WAN共用	 総合防災情報	
 現地対策本部 情報交換	 インターネット リンク集	
 物資・輸送調整	 中央防災無線網・電話帳	
 中防ドライブ	 内閣府(防災) 記録集	
 WEBメール	 内閣府防災 執務執行資料	
 【試行中】状況共有機能 (クロノツール)		

中防WEBトップページ

# 平成23年東日本大震災における中央防災無線網の利用状況

- 宮城・岩手・福島の現地対策本部等に可搬型衛星通信装置を配備し、中央防災無線網を延長
- 被災者生活支援特別対策本部に電話、FAX、PCを整備し、中央防災無線網に接続



# 平成28年度熊本県熊本地方を震源とする地震における中央防災無線網の利用状況

## ➤ 熊本県熊本地方を震源とする地震災害 平成28年4月14日～継続中

- 4月14、16日に発生した熊本県熊本地方を震源とする地震について、現在も、非常災害対策本部を継続しているところ。
- 政府による非常災害現地対策本部は、平成28年4月15日～9月16日の間、熊本県庁内に設置し、立川災害対策予備施設、広島、福岡、熊本、鹿児島より現地対策本部用保管機器(パソコン、電話、FAX、プリンタ、テレビ会議装置等)を持ち込み運用。
- 非常災害対策本部と非常災害現地対策本部との間でテレビ会議を実施し、災害情報の共有及び対応・対策を調整。



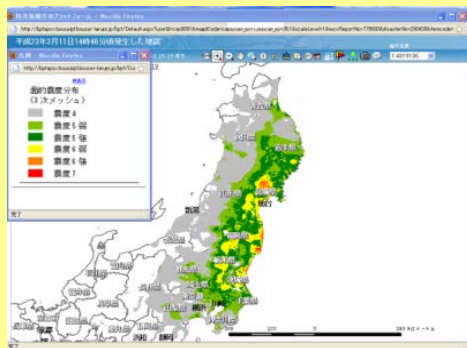


# 総合防災情報システム

災害発生時に政府等が被災状況を早期に把握、迅速・的確な意志決定を支援するため、防災関係機関間で防災情報を地理空間情報として共有

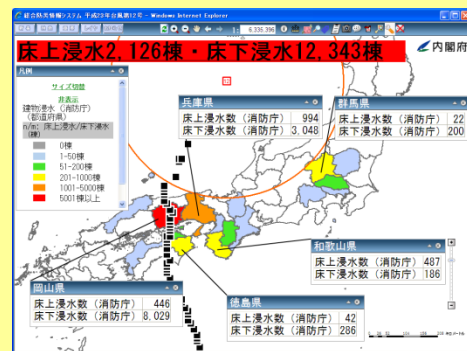
## 地震発災直後には

- 観測震度情報や統計情報等をもとに地震被害を自動的に推計し、被災状況の早期把握
- 被害推計結果は、緊急災害対策本部設置の判断などに活用



## 応急・復旧期には

- 関係機関により報告される被害報や活動状況等を地図上に重畳し、視覚的に把握
- これらの情報は、関係省庁会議等において共有



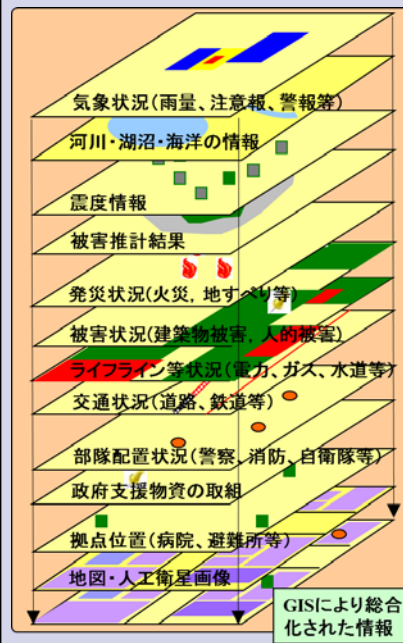
## 総合防災情報システムの主な機能

### ◆ 地震防災情報システム機能(DIS)

最大震度4以上の地震発生後、気象庁から受信する観測震度情報や、建築物、人口等のデータにもとづき、建築物の全壊棟数やそれに伴う死者数などを概ね10分で自動的に推計。

### ◆ 防災情報共有プラットフォーム機能(PF)

防災情報を地理空間システム(GIS)により共通の地図上に集約し、関係機関で横断的に共有するシステム。



～災害対応時系列と防災情報のイメージ～

### <発災前(平常時)>

気象状況や河川等の観測情報を自動的に受信

### <発災直後>

震度情報から地震被害を推計

### <応急期>

関係機関から報告される被害報を逐次受信・入力

### <復旧期>

復旧活動状況を情報共有

地理空間情報として共有

### <災害リスク情報・基礎情報等>

病院、避難所、ヘリポート等の施設情報や基盤地図、衛星画像等の基礎情報を平時より整備



# SNSを活用した情報発信





# 物資調達・輸送調達等支援システム

- 大規模地震発災後、政府に設けられる非常（緊急）災害対策本部事務局、関係省庁及び被災公共団体等の間で、支援物資の調達・輸送等の調整の効率化を図り、被災地の迅速な供給を支援することを目的としたシステム

## システム概要

輸送調整・手配及び報告

管理番号	D002-10-100307181303		登録年月日	2018.3.7
発注者	D002 被災地支援		発注日	2018.3.7
発注先	山形県 防災危機管理課		発注先住所	山形県 山形市 山形県庁
発注先住所	山形県 山形市 山形県庁		発注先電話番号	015-111-1111
発注先電話番号	015-111-1111		発注先FAX番号	015-111-0999
発注先FAX番号	015-111-0999		発注先Eメール	yamanoha@pref.jp
発注先Eメール	yamanoha@pref.jp		発注先担当者	nabou@cao.jp
発注先担当者	nabou@cao.jp		発注先担当者住所	山形県 山形市 山形県庁
発注先担当者住所	山形県 山形市 山形県庁		発注先担当者電話番号	015-222-2222
発注先担当者電話番号	015-222-2222		発注先担当者FAX番号	015-222-2222
発注先担当者FAX番号	015-222-2222		発注先担当者Eメール	015-111-1111
発注先担当者Eメール	015-111-1111		発注先担当者Eメール	015-111-1111

関係機関の担当者情報

品名	数量	単位	規格	1梱包あたりの重量	備考
品名	3,000	袋	500	6.00	kg
数量	3,000	袋	500	6.00	kg

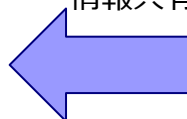
共有

調達先住所	〒981-8555 山形県山形市	調達先住所	山形県 山形市 山形県庁	調達先住所	山形県 山形市 山形県庁
調達先住所	〒981-8555 山形県山形市	調達先住所	山形県 山形市 山形県庁	調達先住所	山形県 山形市 山形県庁
調達先住所	〒981-8555 山形県山形市	調達先住所	山形県 山形市 山形県庁	調達先住所	山形県 山形市 山形県庁

調達物資に係る各種情報

納入先住所	〒981-8555 山形県山形市	納入先住所	山形県 山形市 山形県庁	納入先住所	山形県 山形市 山形県庁
納入先住所	〒981-8555 山形県山形市	納入先住所	山形県 山形市 山形県庁	納入先住所	山形県 山形市 山形県庁
納入先住所	〒981-8555 山形県山形市	納入先住所	山形県 山形市 山形県庁	納入先住所	山形県 山形市 山形県庁

クラウド上の  
物資調整シートで  
情報共有



緊急本部  
事務局

関係省庁との調整  
・進捗管理の確認

関係省庁

担当省庁・輸送ルート  
事業者との調整

\*地方公共  
団体等

調達物資  
・搬入場所の確認

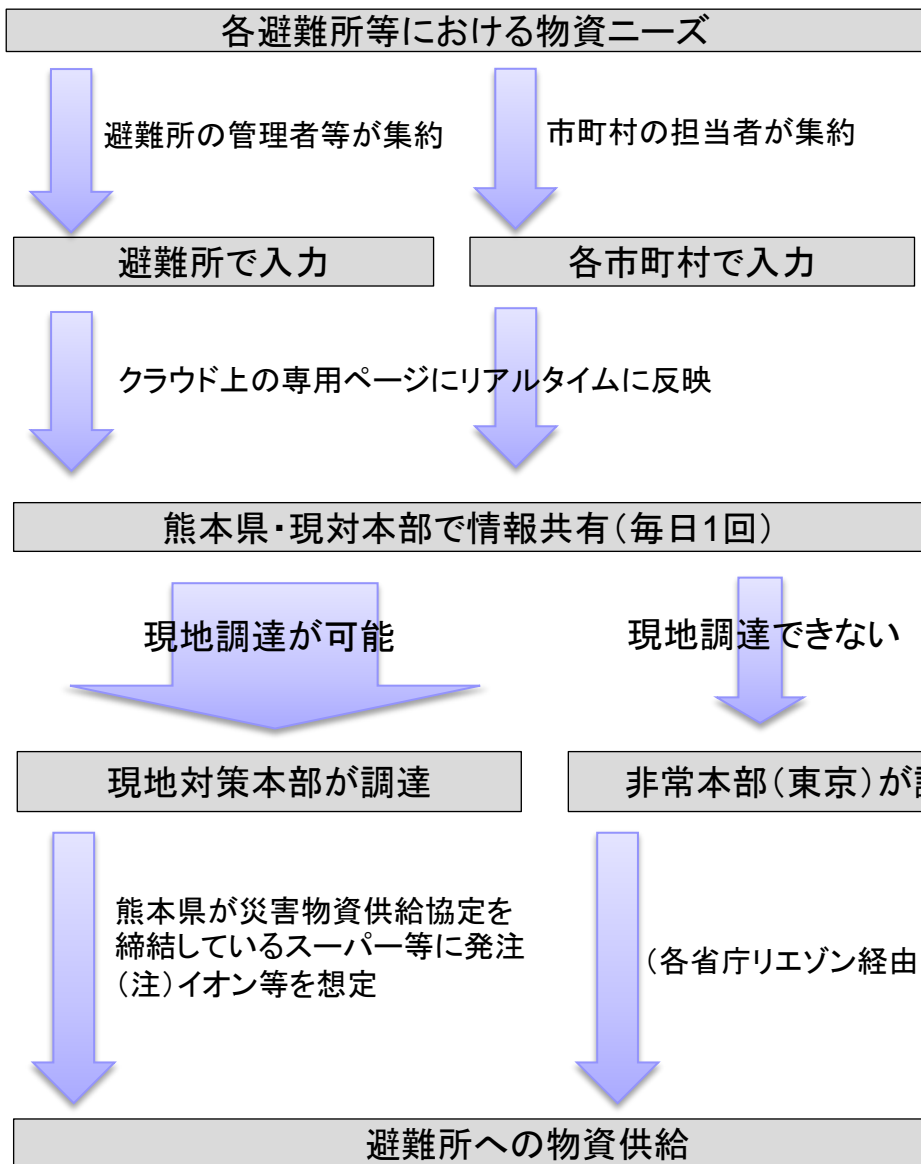
## 【共有する情報】

- 関係機関の担当者情報
  - ・所属、氏名、連絡先など
- 調達物資に係る各種情報
  - ・物資情報（数量・品目）
  - ・拠点情報（納入先・搬出先）
  - ・事業者情報（供給事業者・輸送事業者）
  - ・進捗ステータス

## ⇒平成28年12月上旬に国、都道府県において共有するシステムを運用開始

- 来年度以降、市町村の物資拠点や避難所までの物資情報を国、都道府県、市町村において共有するようシステムの拡充を検討。システム活用にあたっては、タブレット端末による使用も想定

# タブレット端末による物資調達支援フロー



## ◆画面イメージ (支援物資要請のプルダウンメニュー)



## ◆物資のカテゴリ (14カテゴリ、139品目)

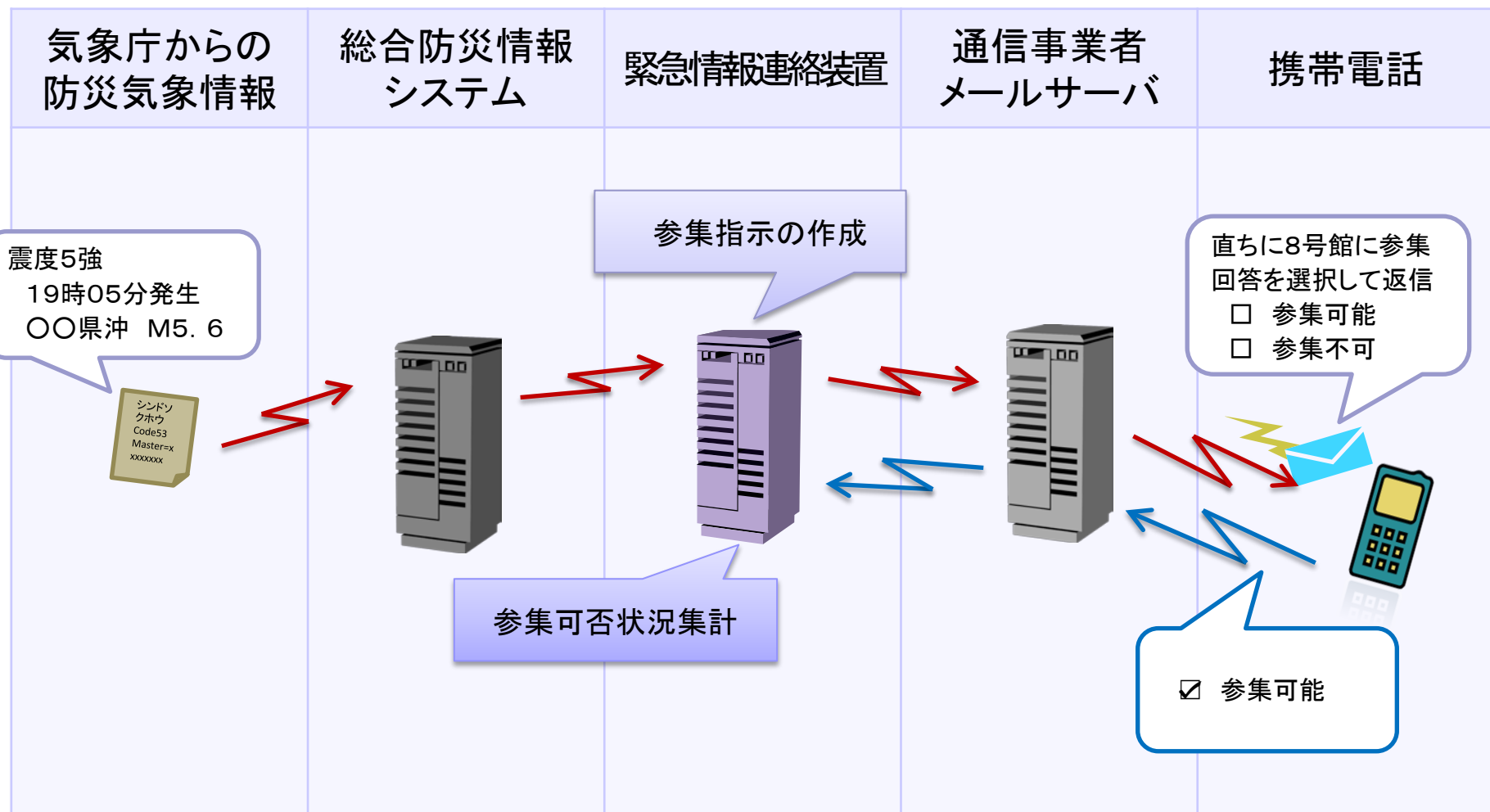
主食用食品	飲料	衛生用品
副食用食品	ベビー用品	寝具類等
調味料等	衣類	生活雑貨類
菓子類	食器・調理器具等	その他
その他食品	薬等	

※上記はあらかじめ定められているが、管理者サイトで編集可能  
個別の要望は、避難所情報の特記事項欄に入力可

- 現地調達できないものの例
  - ・ 段ボールベッドなど発注先が限られるもの
  - ・ ロットが非常に大きいもの 等
- プルダウンメニューには、災害救助法の適用対象外となるものは含まれていないが、自由記述欄等で疑義のある要請があった場合は、現对本部から非对本部(C4 要望把握班)に個別相談。

# 内閣府緊急情報連絡装置

- 緊急事態の発生時に、気象庁からの震度情報・警報発令等に連動し、災害対策要員の携帯電話に対して自動的に参集指示を行い、その回答を収集する装置。



## 設置背景

- 平成28年熊本地震に係る「初動対応検証レポート」や「応急対策・生活支援策検討WG」等において、被災市町村の状況や避難者の動向、物資の状況等の把握が困難であったことが指摘されており、ICTの活用等により、これら課題の解決に向けた取り組みが必要。
- 経団連「大規模災害への対応における官民連携の強化に向けて」において、ICTの積極的な利活用とともに、災害時に必要な情報に関する官民の相互連携等が提言。

## 国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チーム

【平成28年12月設置予定・第1回は平成29年1～2月を予定】

- ・ 民間企業、地方自治体、ICT有識者、関係省庁などによりメンバーを構成
- ・ 各主体の取り扱う災害に資する情報に関する活用方法・共有するためのルール等を検討
- ・ 「『防災4.0』遂行作戦」より得られた優良なアイデアについて実用化を検討

## 「『防災4.0』遂行作戦」※

最新のICTを活用し、既存の枠組みを超えた多様なアイデアを企業や一般の方々から広く募ることにより、社会全体として災害リスクに備える日本を創る「『防災4.0』遂行作戦」を実施

- 企業提案型（アイデア提案募集）【年内募集】  
既存の枠組みを超えることにより、より効率的、効果的な災害対応を可能とするアイデアを募集。
- ①ビッグデータ等の活用による高度化
- ②企業間連携
- ③公的セクターとの接合 のいずれかを要件とする。

- 一般参加型（ハッカソン）【1月21・22日実施予定】  
防災を自分ごとにするアイデア・アプリを考えるハッカソンを実施。  
最新の技術と従来の枠組みを超えた柔軟な発想の融合、防災に携わる人材の交流をめざす。