

**気象情報をさらに有効に  
活用して頂くために  
～XML形式による提供に向けて～**

平成20年3月5日(水)  
気象庁総務部企画課  
山腰 裕一

# 気象情報をさらに有効に活用して頂くために

## 【背景、目的など】

- 防災気象情報の高度化
  - 緊急地震速報の広く国民への提供開始
  - 市町村を単位とした気象警報の提供に向けて

新しい情報は利用されてこそ…

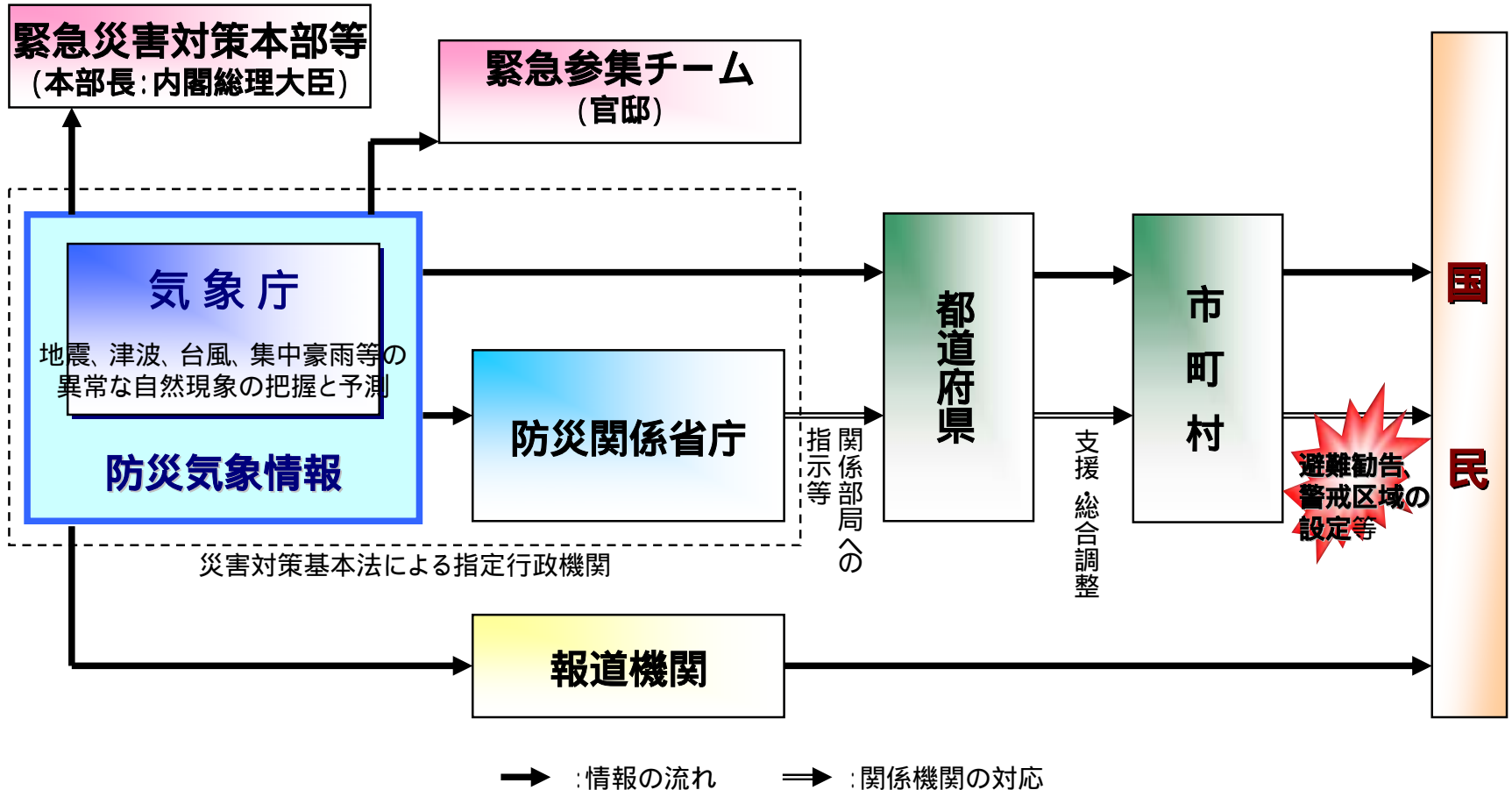
しかし、利用しやすいものか？ 処理コストは？

? どうすれば?

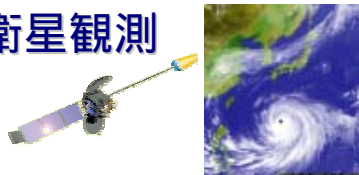
- 防災機関等における防災関係情報の共有の推進
- きめ細かい防災関係情報を国民一人ひとりに

# 【はじめに】 防災気象情報の流れ

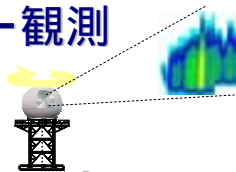
## ～ 情報から始まる防災～



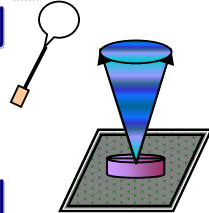
## # 気象衛星観測



## # 気象レーダー観測



## # 高層気象観測



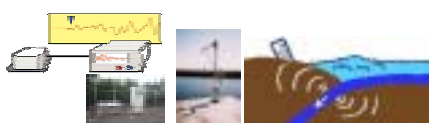
## # 地上気象観測



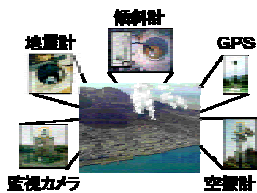
## # 海洋気象観測



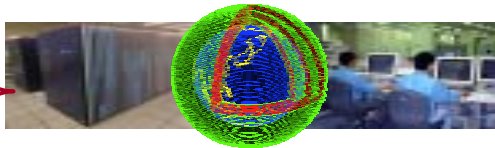
## # 地震・津波観測



## # 火山観測



## # 数値解析・予報



## # 防災気象情報

**気象注意報**  
平成16年 5月16日05時32分 鹿児島地方、薩摩地方、大雨、雪、洪水注意報。

**気象警報**  
平成16年 5月16日07時30分 鹿児島地方気象、鹿児島・日置、大雨、洪水警報、雷注意報；出水・伊佐、大雨、洪水警報、雷注意報；川薩・姶良、大雨、洪水警報、雷注意報。

**各種防災気象情報**

- 記録の短時間大雨情報
- 台風情報
- 3時間後
- 降水短時間予報 など
- 土砂災害警戒情報

## # 地震・津波情報

## # 東海地震に関する情報

## # 火山情報

**噴火警報**

**緊急地震速報**

**津波警報・注意報**

**震度情報**

専用システムによる  
直接提供

配信機関からの提供  
(気象業務支援センター)

都道府県



市町村



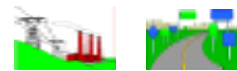
官邸



指定行政機関

(災害時の関係省庁連絡会議など)

指定公共機関



報道機関



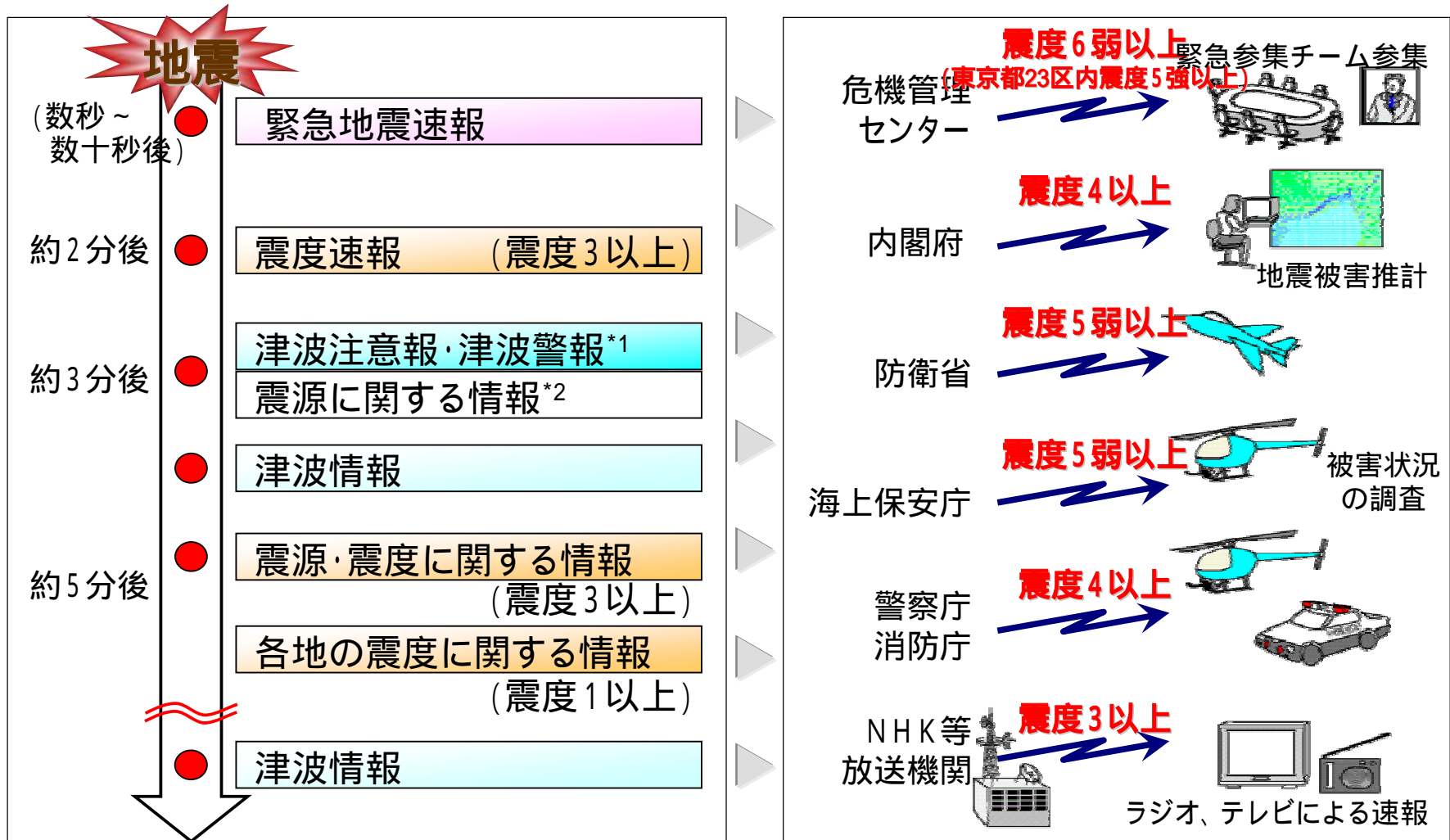
民間気象会社





# 様々な災害対応のトリガーとなります

## 地震



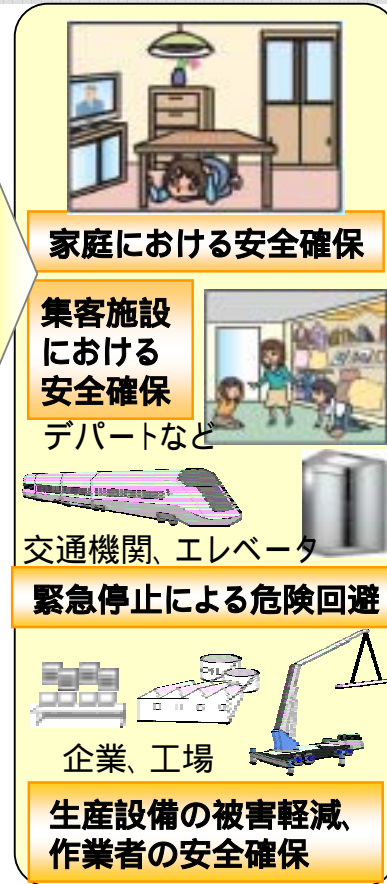
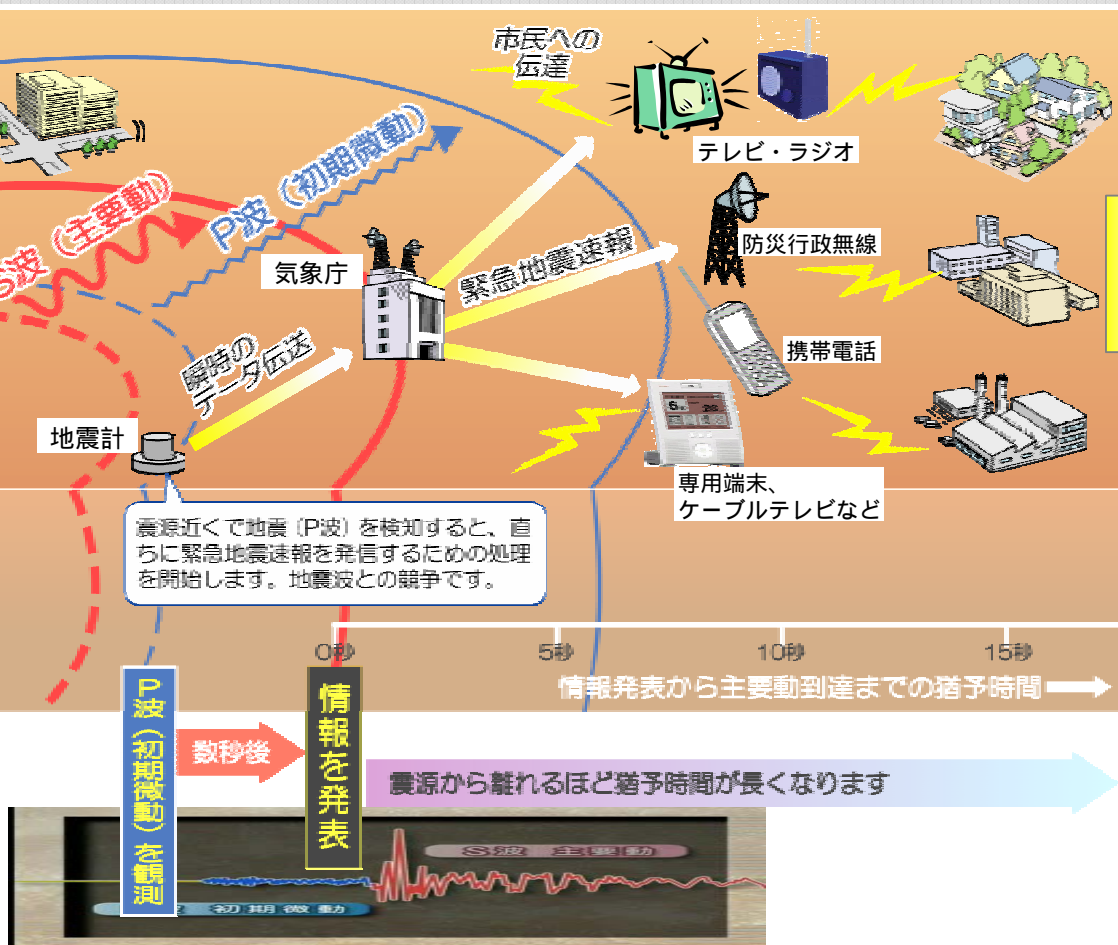
\*1 緊急地震速報の技術を活用し津波予報の迅速化可能時には、最速2分で発表。

\*2 津波なしの場合に発表

# 防災気象情報の高度化

# 緊急地震速報の広く国民への提供

緊急地震速報は、地震による強い揺れを事前にお知らせすることを目指す新しい情報で、平成19年10月1日から提供開始し、12月1日から警報として確実に伝達しております。



家庭における安全確保

集客施設における安全確保  
デパートなど

交通機関、エレベータ

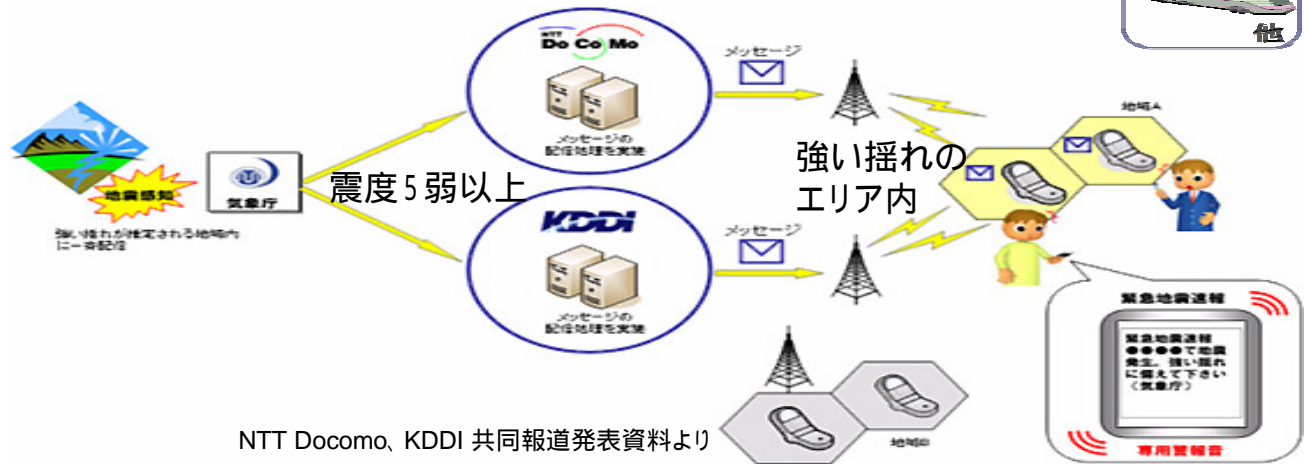
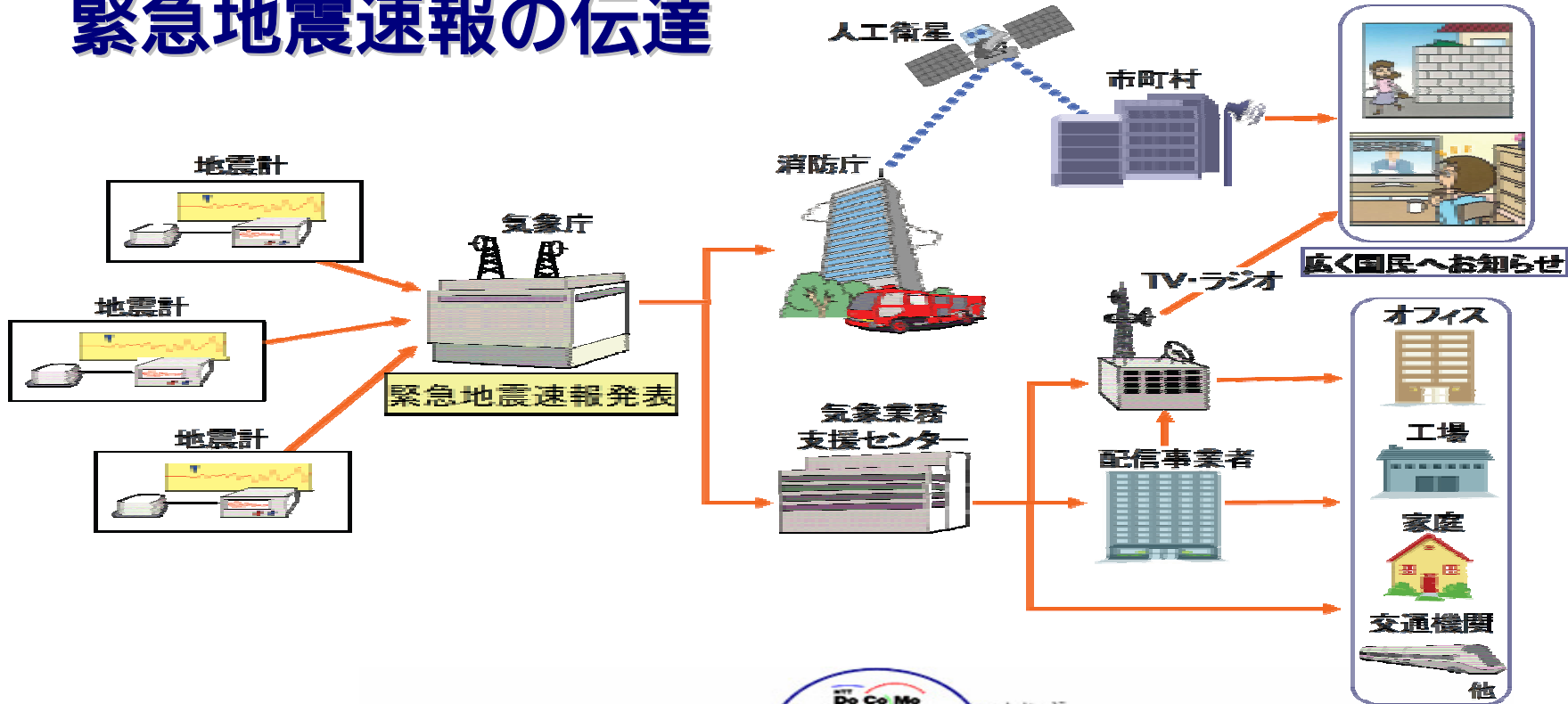
緊急停止による危険回避

企業、工場

生産設備の被害軽減、  
作業者の安全確保

利活用

# 緊急地震速報の伝達



NTT Docomo、KDDI 共同報道発表資料より

# 市町村単位の気象警報の発表に向けて

2005年9月4日事例による大雨、洪水警報区域の比較

**【警報の対象災害】**

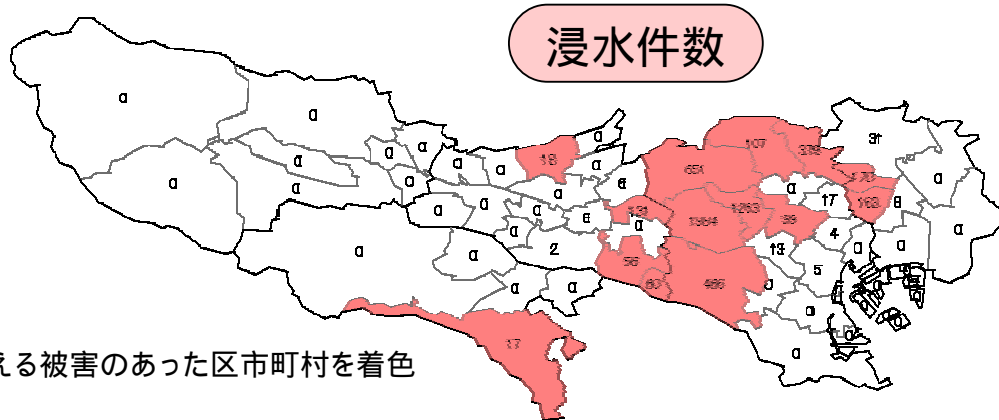
23区西部・23区東部:

1つの区で浸水50棟以上

多摩北部・多摩南部・多摩西部:

1つの市町村で浸水10棟以上

対象災害を超える被害のあった区市町村を着色



現 行

平成22年度

計 画

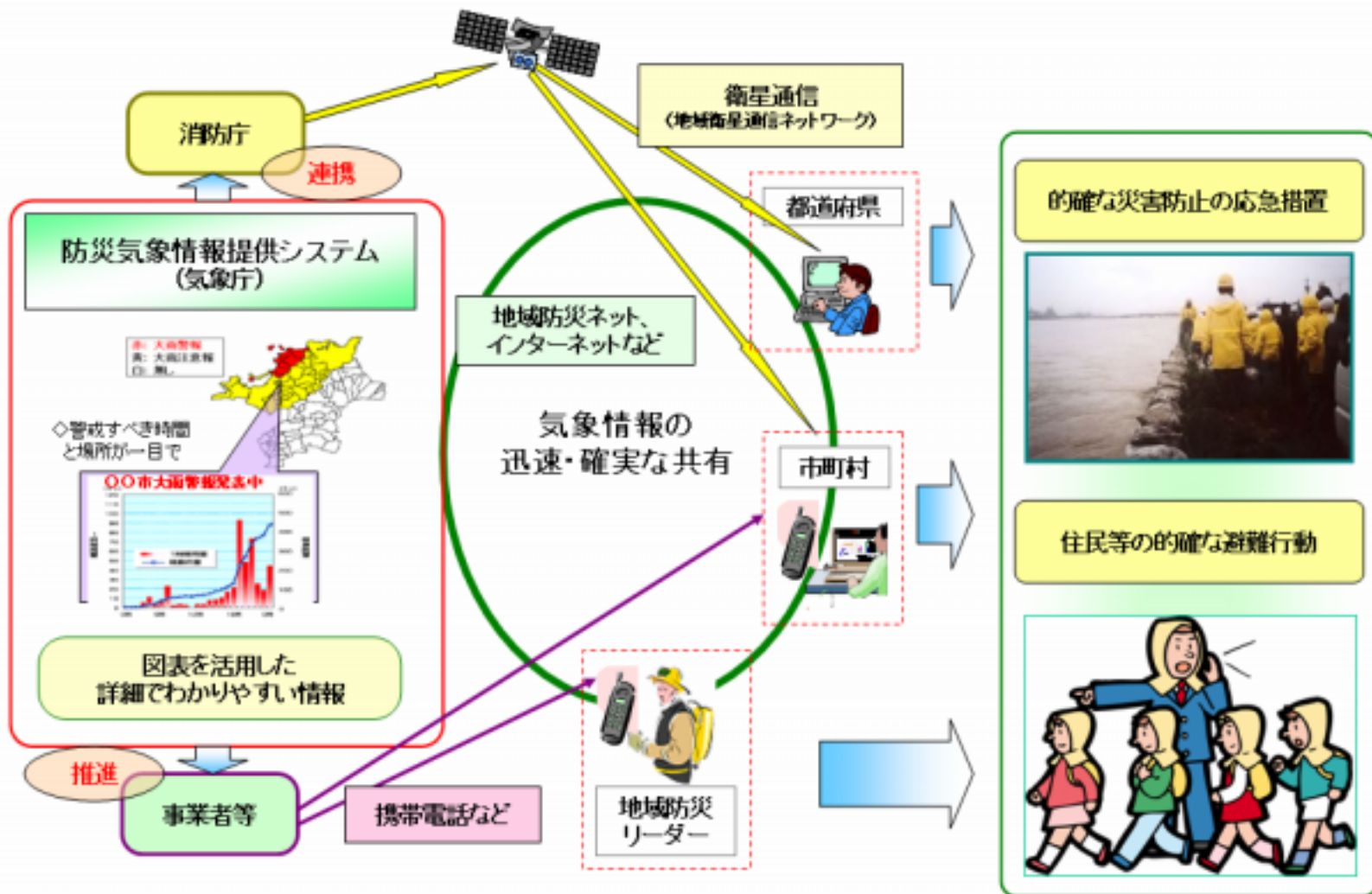
細分区域毎の発表

市区町村毎の発表



細かく絞り込んだでの発表

# 防災気象情報の伝達手段の充実



# XML形式による 提供に向けて



# 【現在】防災気象情報の電文による提供

## 気象警報

ケイウ1 ヨハマ

211434

4611 16

4612 15 16

4623 04 10

平成XX年10月21日14時34分

横浜地方気象台発表

横浜・川崎「波浪注意報」

湘南「強風，波浪注意報」

西湘「洪水警報」大雨注意報」

((神奈川県西部では21日夜遅くにかけて大雨となり、特に西湘地方では引き続き洪水のおそれが高くなっていますので警戒してください。))

…本文…

電文種別毎に異なる

機械処理用のコード部分

## 緊急地震速報(地震動警報)

キンキウジン3 キョウ

47 キンキウジン4 キョウ

06 47 03 00 XX1004150000 C11

ND 9999

97 地震ID:20XX1004145955

PR 平成XX年10月4日15時00分00秒

CA 気象庁地震火山部発表

CP 緊急地震速報(警報)(第1報)

CE 4日14時59分30秒頃

PA 三重南東沖

PP 北緯33.6度 東経136.2度

92 強い揺れが推定される地域

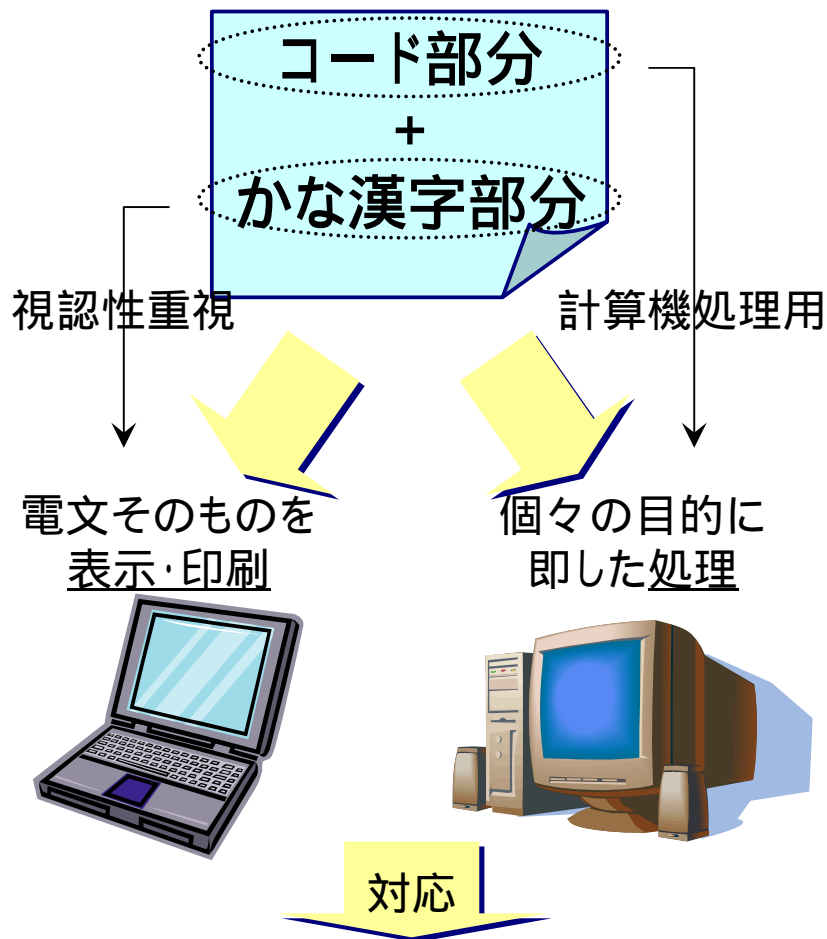
93 <地方単位>

PE 東海 近畿 北陸 四国 中国

44 …



# 【現在】 防災気象情報の利用形態(例)



## 行政機関

- 関係機関に通知
- 他の関係情報と複合
- 関係部分のみを抽出 など

## 災害対応

- 住民への通知
- 調整、災害応急活動
- 避難指示、勧告 など

## 報道機関

- 即時伝達(テロップ作成)
- 情報の融合、抽出
- 画面、原稿作成 など

## 報道

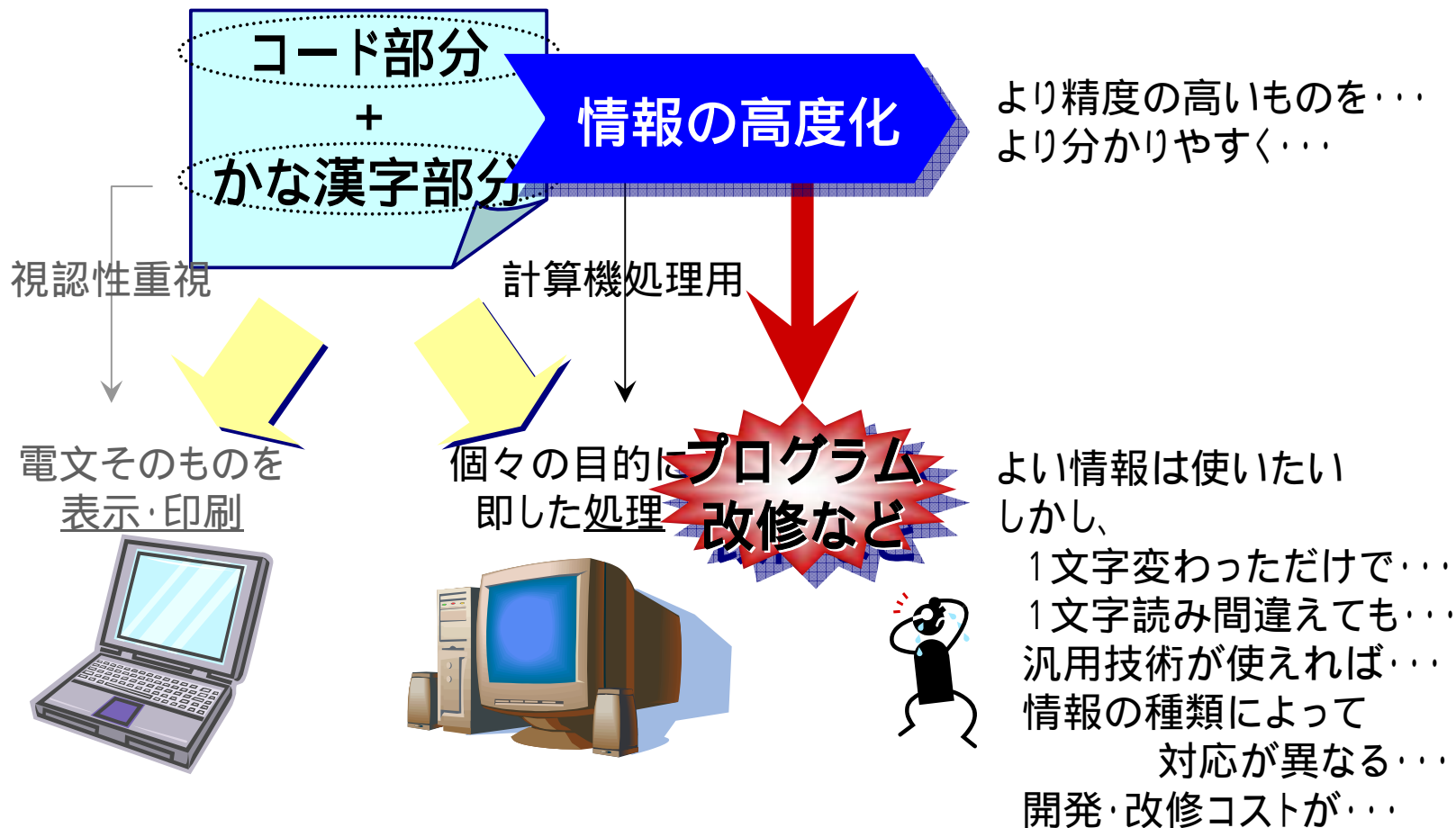
- 速報
- ニュース
- データ放送 など

## 民間企業

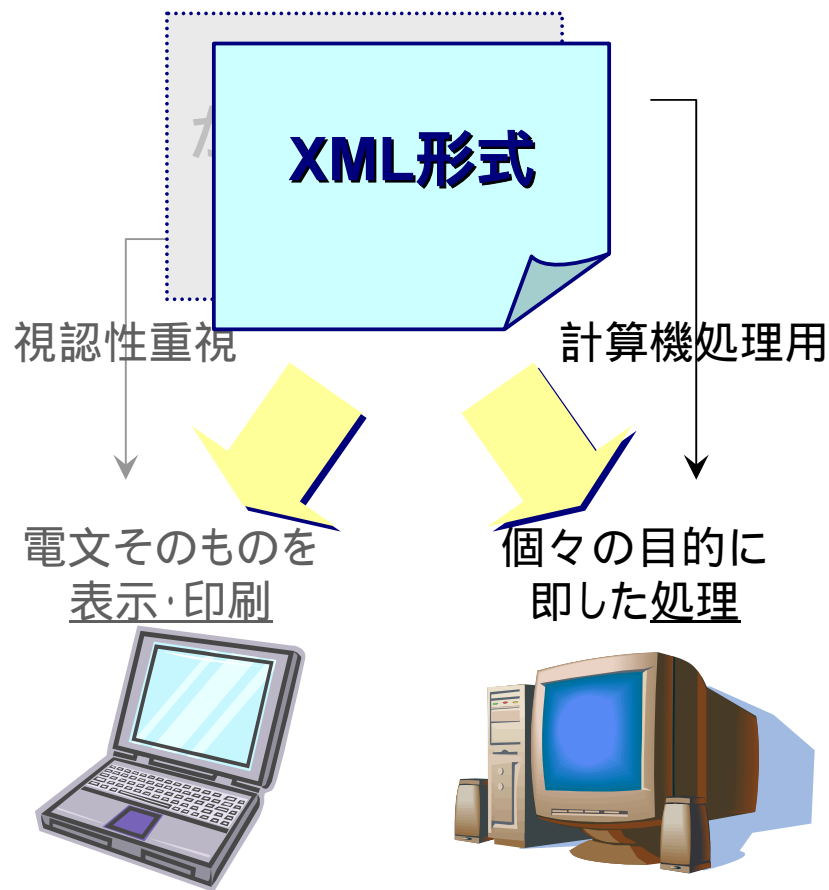
- 契約相手に提供
- 情報の融合、抽出
- 利用者に即した加工 など

## サービス

# 【課題】 電文内容を(一部)変更した場合



# 【解決】 電文をXML形式に

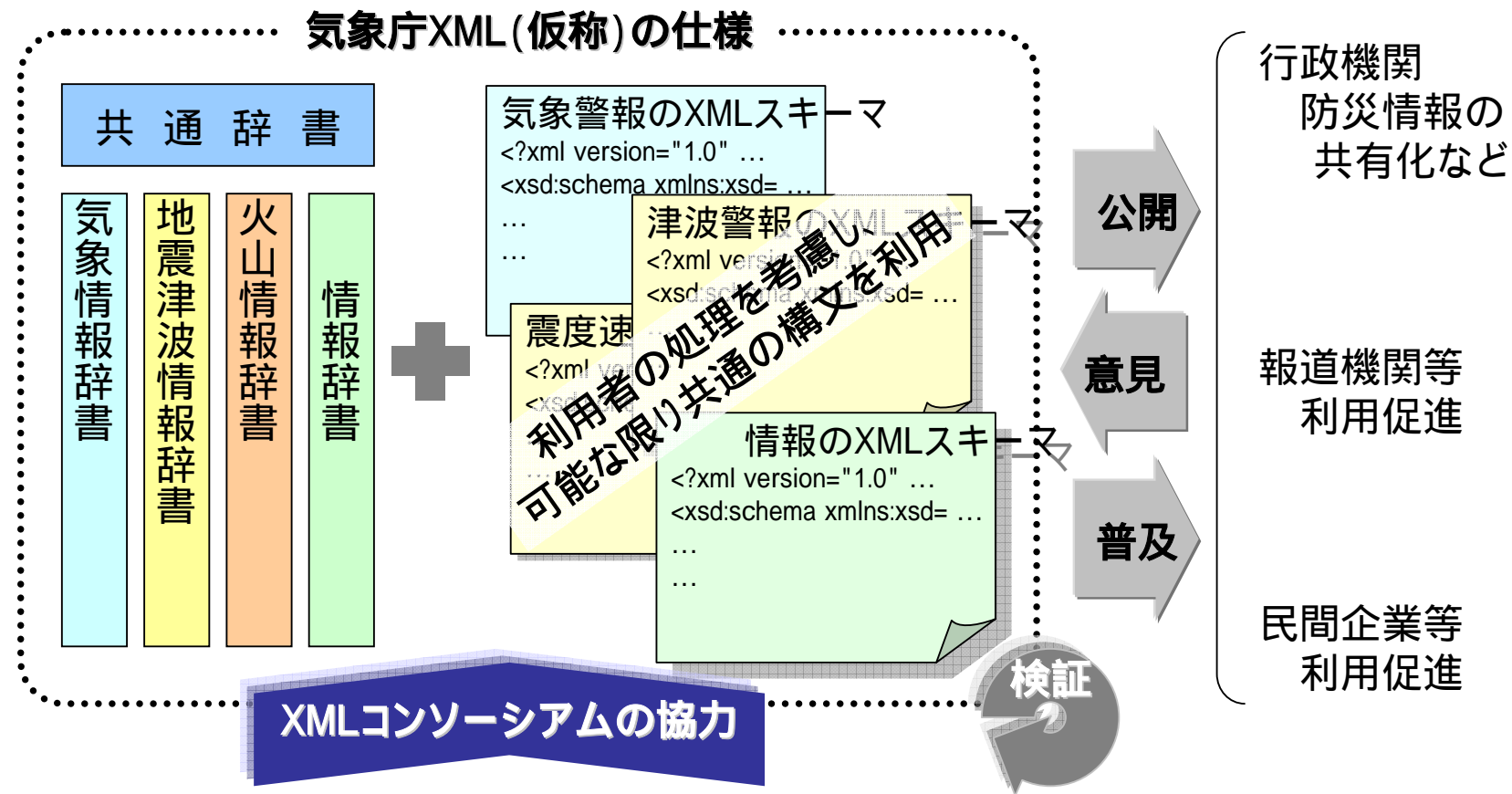


- 気象や地震等異なる分野の情報を統一的に処理可能
- 汎用技術を用いて容易に情報を加工可能
- 情報の要素追加等の軽微な内容変更に対して、柔軟に対応可能
- 経費面の負担軽減

➡ 防災気象情報の活用、共有化の推進

# 【方法】 皆様に活用いただくために

## ■ 仕様の作成と公開に向けて



# 【今後】 ご協力よろしく申し上げます。

## ■ XML化を予定している情報

- 「気象警報・注意報」、「台風情報」、  
「津波警報・注意報」、「緊急地震速報」、  
「地震情報」、「噴火警報・予報」、  
「天気予報」、「週間天気予報」など

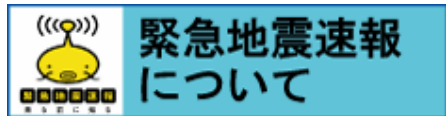
## ■ 今後のスケジュール

- 今年度末～来年度 順次仕様(当初はドラフト)公開
- 来年度 検証、普及など
- 再来年度～ 提供開始(現行形式との並行)

\* 情報毎に提供開始時期が若干異なるが  
可能な限り短期間に全ての情報のXML化を予定

# 最後に

「<http://www.jma.go.jp/>」から



をクリック

正しく理解して頂きたいと思います。  
その上で、日頃から考え、備えるようにしましょう。



**緊急地震速報「利用の心得」**

周囲の状況に応じて  
あわてずに  
まず身の安全を確保する!

緊急地震速報は発報してから、強い揺れが来るまでの時間が短縮される場合があります。その間に身を守るための行動を取る必要があります。

**家庭では** 頭を保護し丈夫な机の下などに隠れる  
あわてて外へ飛び出さない  
無理して火を消そうとしない

**自動車運転中は** あわててブレーキをかけない  
ハザードランプを点灯し、まわりの車に注意を促す  
急ブレーキはかけず、緩やかに速度を落とす  
大きな揺れを感じたら、道路の左側に停止

**人がおおせいのいる施設では** 係員の指示に従う  
落ち着いて行動  
あわてて出口に走り出さない

**屋外（街）では** ブロック塀の倒壊等にご注意  
看板や割れたガラスの落下にご注意  
丈夫なビルのそばであればビルの中に避難

**鉄道・バス乗車中は** つり革、手すりもしっかりつかまる

**エレベーターでは** 揺れが激しい場合は停止させずに降りる

**山やがけ付近では** 落石やがけ崩れにご注意

ありがとうございました