

災害対応人員管理支援システム“SHIFT”は、被害情報から災害対応量（人工）を算出し、設定した投入量（職員数、業務分担）に基づき、災害対応が完了するまでの人員配置をするシミュレーションである。シミュレーション結果から結果概要レポートが出力され、被災自治体のみで対応する場合の応急対応予想完了日数、業務分類別、部門別、日別の人員配置予測結果を確認することができる。また、目標日数や県の応援派遣可能職員数を設定することで目標日数以内に応急対応を達成するための人員配置も算出できる。

市町村版では、人員配置シミュレーションの他に災害対応チェックフロー、活動履歴データベース、業務進捗管理表を利用することができる。

### [STEP1]被災自治体職員が自職員のみで対応を完了する場合のシミュレーション

- ①対象災害の選択・・・「地震」or「水害」を選択
- ②自治体情報の入力・・・市町村名と全建物棟数を入力
- ③投入量の設定・・・総務省のデータが自動的に算出される（必要に応じて修正）
- ④被害数量の設定・・・下記項目を入力  
地震の場合）「全壊棟数」「半壊棟数」「上水道被害箇所数」「下水道被害箇所数」  
「河川・海岸施設被害箇所数」  
水害の場合）「浸水棟数」「全半壊棟数」  
共通項目）「全建物棟数」「道路被害箇所数」
- ⑤災害対応条件の設定・・・「避難所自主運営可能率」をパーセンテージで入力  
「物資外部委託」「物資外部委託」「罹災証明システム整備・訓練」「廃棄物仮置き場の事前設定」  
「仮設住宅建築候補地の事前確保」を「Yes」「No」で選択

### [STEP2]部門間の人員再提起配置を踏まえたシミュレーション

- ①人員配置の再設定・・・エクセル上で最適配置案が自動的に算出される（必要に応じて修正）

### [STEP3]目標日数以内に応急対応を達成するための人員配置シミュレーション

- ①応急対応完了目標日の設定・・・目標日数を入力
- ②人員配置の再設定・・・[STEP1]③で設定した数値を[STEP2]①を考慮し再度設定
- ③都道府県の応援派遣可能職員数の設定・・・「応援派遣可能な職員割合」を「フェーズ1～6」ごとに入力

⇒ 次ページ以降に松本市における糸魚川－静岡構造線断層帯の地震(全体)の最大の被害想定をもとにしたシミュレーション結果を示す。 1

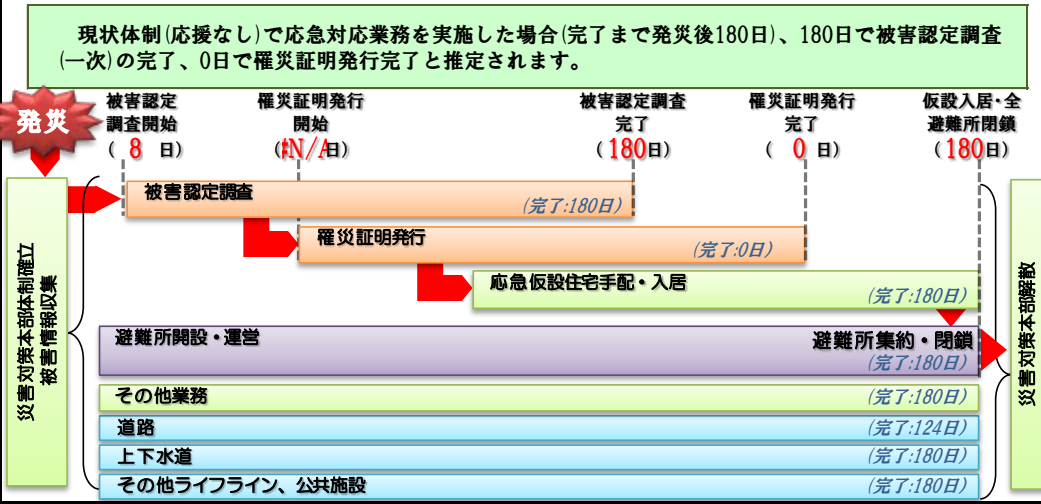
# Step1 被災自治体職員が自職員のみで対応を完了する場合のシミュレーション

## 人員配置シミュレーション結果概要レポート(案1) (応援を前提としない場合)

### < 応急対応完了日推定 >

応急対応完了日 (応援を前提としない場合)	180日	全維持運営型 業務の充足率	40%
--------------------------	------	------------------	-----

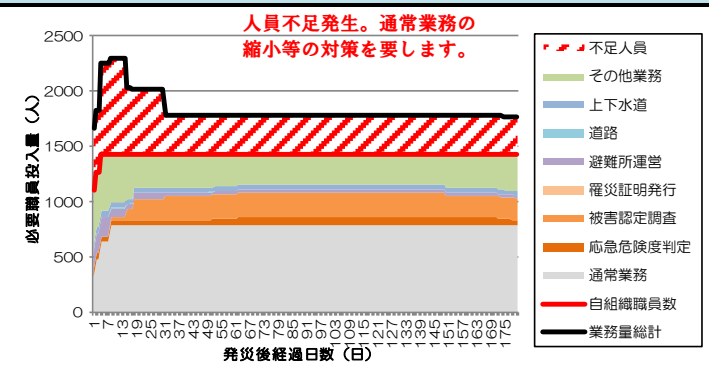
### < 災害対応の流れとクリティカルパス >



### < 前提とする被害数量及び条件設定 >

種別	被害数量		必須項目
全壊棟数	18,960	棟	避難所の住民の 自主運営率 0%
全職員数	1,585	人	物資関連業務の 外部委託 No
建物	全壊棟数 18,960 棟	最大避難所開設数 158 箇所	り災証明発行のシス テムの整備 No
	半壊棟数 22,080 棟	道路被害箇所 15 箇所	災害廃棄物仮置き場 の事前選定 No
	(全壊+半壊)棟数 41,040 棟	上水道被害箇所 不明 箇所	新規仮設住宅建設の 必要性 Yes
人的	死者数 不明 人	下水道被害箇所 不明 箇所	
	重傷者数 不明 人	河川・海岸施設被害箇所 不明 箇所	

### < 発生業務量・職員配置想定 >



### 【人員の不足が推定される主な業務(不足量合計人日のTOP7)】

項目	不足量合計	充足率(全期間)	最も不足する経過日数	必要人員	配置可能人員	不足人数	当該日の充足率
避難所	50,247人・日	11%	8日	761人	76人	685人	10%
廃棄物	16,138人・日	8%	15日	124人	8人	116人	6%
物資の調達、供給	2,928人・日	9%	4日	102人	10人	92人	10%
応急仮設住宅	2,595人・日	15%	31日	18人	2人	16人	11%
復旧・復興	655人・日	0%	31日	4人	0人	4人	0%
人員管理	196人・日	86%	1日	43人	4人	39人	9%
警備・交通	181人・日	3%	1日	2人	0人	2人	0%

### !!! 人員不足に関する警告

想定される発生業務量に対して、配置可能職員が不足する維持運営型業務があります。最も不足する業務は「避難所」で、最も不足する日(発災8日後)では、必要人数761人に対し配置可能人数76人、不足人数685人となっています。本システムは、通常業務実施率の縮小による災害対応人員の増強や災害対応体制の見直しによる業務量の減少策の実施に基づく再シミュレーションを提案します。また、次のステップで、応援の受入れを前提とした人員の再配置を行うことも可能です。

人員配置シミュレーションの結果、待機職員(業務に配分できない職員)は、発生していないか少ないものとなっています。

## 人員配置シミュレーション結果概要レポート(案1) (応援を前提としない場合)

### < 応急対応完了日推定 >

応急対応完了日  
(応援を前提としない場合) **180日** 全維持運営型業務の充足率 **7%**

※前回のシミュレーションでの推定応急対応完了日: 128日

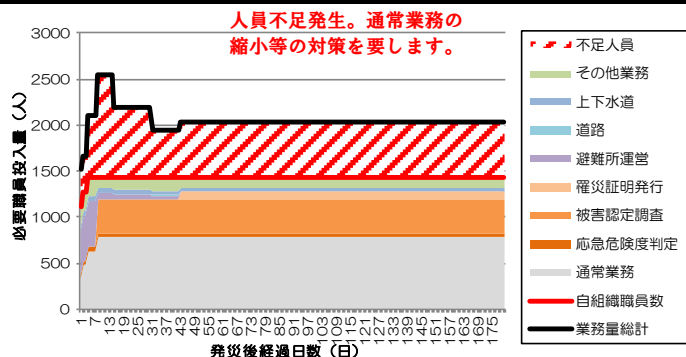
### < 災害対応の流れとクリティカルパス >



### < 前提とする被害数量及び条件設定 >

種別		被害数量		必須項目	詳細
全壊棟数		18960	棟		
全職員数		1585	人	物資関連業務の外部委託	No
建物				り災証明発行のシステムの整備	No
全壊棟数	18,960 棟	最大避難所開設数	158 箇所	災害廃棄物仮置き場の事前選定	No
半壊棟数	22,080 棟	道路被害箇所	15 箇所	新規仮設住宅建設の必要性	Yes
(全壊+半壊)棟数	41,040 棟	上水道被害箇所	不明 箇所		
人的					
死者数	不明 人	下水道被害箇所	不明 箇所		
重傷者数	不明 人	河川・海岸施設被害箇所	不明 箇所		

### < 発生業務量・職員配置想定 >



### 【人員の不足が推定される主な業務(不足量合計人日のTOP7)】

項目	不足量合計	充足率(全期間)	最も不足する経過日数	必要人員	配置可能人員	不足人数	当該日の充足率
避難所	51,193人・日	10%	8日	761人	76人	685人	10%
廃棄物	17,482人・日	1%	15日	124人	1人	123人	1%
相談窓口・電話対応	10,102人・日	2%	1日	79人	8人	71人	10%
災害対策本部	9,688人・日	10%	1日	112人	11人	101人	10%
医療・衛生・心理	4,734人・日	2%	8日	28人	0人	28人	0%
要援護者	3,401人・日	16%	8日	26人	3人	23人	12%
文教	3,356人・日	8%	43日	21人	0人	21人	0%

### !!! 人員不足に関する警告

想定される発生業務量に対して、配置可能職員が不足する維持運営型業務があります。最も不足する業務は「避難所」で、最も不足する日(発災8日後)では、必要人数761人に対し配置可能人数76人、不足人数685人となっています。本システムは、通常業務実施率の縮小による災害対応人員の増強や災害対応体制の見直しによる業務量の減少策の実施に基づく再シミュレーションを提案します。また、次のステップで、応援の受入れを前提とした人員の再配置を行うことも可能です。

人員配置シミュレーションの結果、待機職員(業務に配分できない職員)は、発生していないか少ないものとなっています。

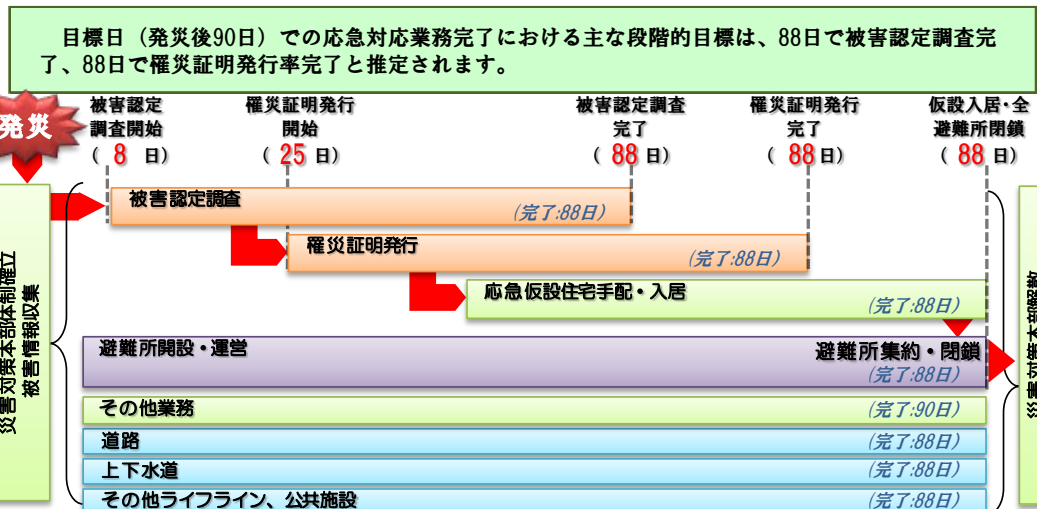
## 人員配置シミュレーション結果概要レポート(案2) (応援を受け入れる場合)

### <目標設定>

全応急対応完了の  
目標日数 90日

※応援を前提としない場合の完了日数推定: 180日

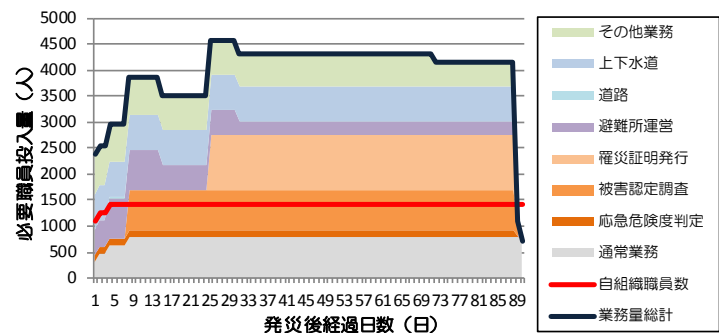
### <災害対応の流れとクリティカルパス>



### <前提とする被害数量及び条件設定>

種別		被害数量		必須項目	詳細	避難所の住民の自主運営率 0%	
全壊棟数		18,960	棟				
全職員数		1,585	人			り災証明発行のシステムの整備 No	
建物の人的	全壊棟数	18,960	棟	最大避難所開設数	158	箇所	災害廃棄物仮置き場の事前選定 No
	半壊棟数	22,080	棟	道路被害箇所	15	箇所	新規仮設住宅建設の必要性 Yes
	(全壊+半壊)棟数	41,040	棟	上水道被害箇所	不明	箇所	
	死者数	不明	人	下水道被害箇所	不明	箇所	
	重傷者数	不明	人	河川・海岸施設被害箇所	不明	箇所	

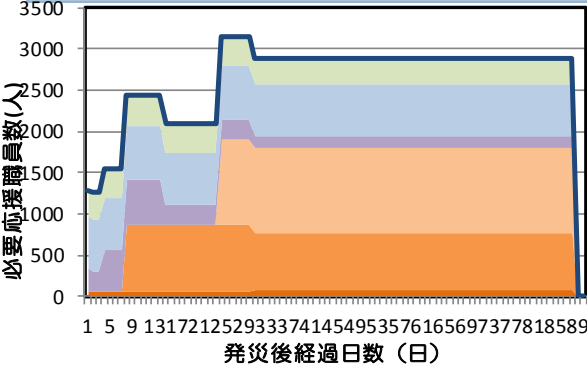
### <発生業務量・職員配置想定>



人員配置シミュレーションの結果、待機職員(業務に配分できない職員)は、発生していないか少ないものとなっています。

### <必要応援人員想定>

目標日(発災後90日)までの応急対応業務完了を達成するためには、合計234,378人・日、1日最大3,140人(発災25日後)の応援職員が必要と推定されます。最も応援職員を要する業務は、「罹災証明発行」で、1,042人(発災25日後)となっています。



項目	日当たり必要応援職員数(最大)	最大をとる経過日数	のべ必要応援職員数
応急危険度判定	71人	31日	6,104人・日
被害認定調査	794人	8日	58,630人・日
罹災証明発行	1,042人	25日	66,888人・日
避難所運営	559人	8日	18,155人・日
道路	2人	8日	162人・日
上下水道	638人	8日	56,067人・日
その他	382人	8日	28,572人・日
合計	3,140人	25日	234,378人・日