
第4章 支援情報データベースの構築及び活用方法の検討

本章の概要

日本水道協会では、地震等緊急時対応に関するアンケートにより、各事業体の地震対応に関する情報を収集するとともに、大規模水道事業体（政令指定都市、中核市、特例市）及び支部長都市を対象に、資機材の保有状況や各種協定の締結状況の情報を収集した。

本協会では、今後の地震等緊急時における円滑な応援の判断に活用することを目的とし、これらの情報を基に支援情報データベースを構築するとともに、活用方法の事例を示した。

本章のまとめ

○登録データ

支援情報データベースには、地震等緊急時対応に関するアンケートで収集・整理した下記の水道事業体ごとのデータを登録する。

- ・地震準備状況（ハード対策、ソフト対策）
- ・地震時体制の準備状況（耐震化計画策定の有無、応援受入れ・活動マニュアルの有無等）
- ・応急給水対応の準備状況（応急給水マニュアルの有無、給水車の保有の有無、応急給水拠点の設定の有無等）
- ・応急復旧対応の準備状況（応急復旧マニュアルの有無、応急復旧用資機材の整備の有無、配管図面等図書類の整備の有無等）
- ・住民連携の状況（応急給水拠点の周知状況、住民の応急給水体制の構築状況）
- ・主要都市の協定締結状況
- ・給水車保有状況（一般、詳細）
- ・応急給水資機材保有状況（詳細）
- ・応急復旧資機材保有状況（詳細）

○活用方法（例）

(1) 被災地域の地震準備状況の概略把握

【活用主体】日本水道協会救援本部

【活用場面】救援本部における初動対応の方針を検討するため、被災地域における中心都市（支部長都市や中大規模事業体）の地震準備状況を概略的に把握

【活用情報】『地震準備状況』のレーダーチャート、給水車等の保有状況、主要都市の協定締結状況の把握等

(2) 『受援事業体の情報』 応急給水、復旧の前提となる状況の把握

【活用主体】 日本水道協会救援本部・被災地方支部長・被災都道府県支部長等

【活用場面】 応援要請を行うに当たり、受援事業体の応急給水・応急復旧対応に関する準備状況を把握し、必要となる応援の規模（給水車、人員等）を見積もることに活用

【活用情報】 応急給水対応の準備状況、応急復旧対応の準備状況

【目次】

1. 本検討の目的.....	1
2. 支援情報データベースの概要.....	1
2.1 登録データ.....	1
2.2 データベースの構成.....	1
3. 活用事例.....	3
3.1 想定される活用場面.....	3
3.2 情報連絡時の活用事例.....	6
3.3 応援要請時の活用事例.....	8
3.4 その他.....	9

1. 本検討の目的

本検討では、今後の地震等緊急時における円滑な応援の判断等に活用することを目的とし、アンケートで収集した情報を基に支援情報データベースを構築した。

2. 支援情報データベースの概要

2.1 登録データ

支援情報データベースには、地震等緊急時の応援体制等に係るアンケートで収集・整理した下記の水道事業者ごとのデータを登録する。

- ・ 地震準備状況（ハード対策、ソフト対策）
- ・ 地震時体制の準備状況（耐震化計画策定の有無、応援受入れ・活動マニュアルの有無等）
- ・ 応急給水対応の準備状況（応急給水マニュアルの有無、給水車の保有の有無、応急給水拠点の設定の有無等）
- ・ 応急復旧対応の準備状況（応急復旧マニュアルの有無、応急復旧用資機材の整備の有無、配管図面等図書類の整備の有無等）
- ・ 住民連携の状況（応急給水拠点の周知状況、住民の応急給水体制の構築状況）
- ・ 主要都市の協定締結状況
- ・ 給水車保有状況（一般、詳細）
- ・ 応急給水資機材保有状況（詳細）
- ・ 応急復旧資機材保有状況（詳細）

2.2 データベースの構成

データベースの構成イメージは、図 2.1 に示すとおりである。本協会正会員の地震に対する準備状況データを登録するほか、アンケート詳細編の対象である大規模水道事業者の地震等緊急時対応に係る準備状況、応援協定等の締結状況データを取り込む。

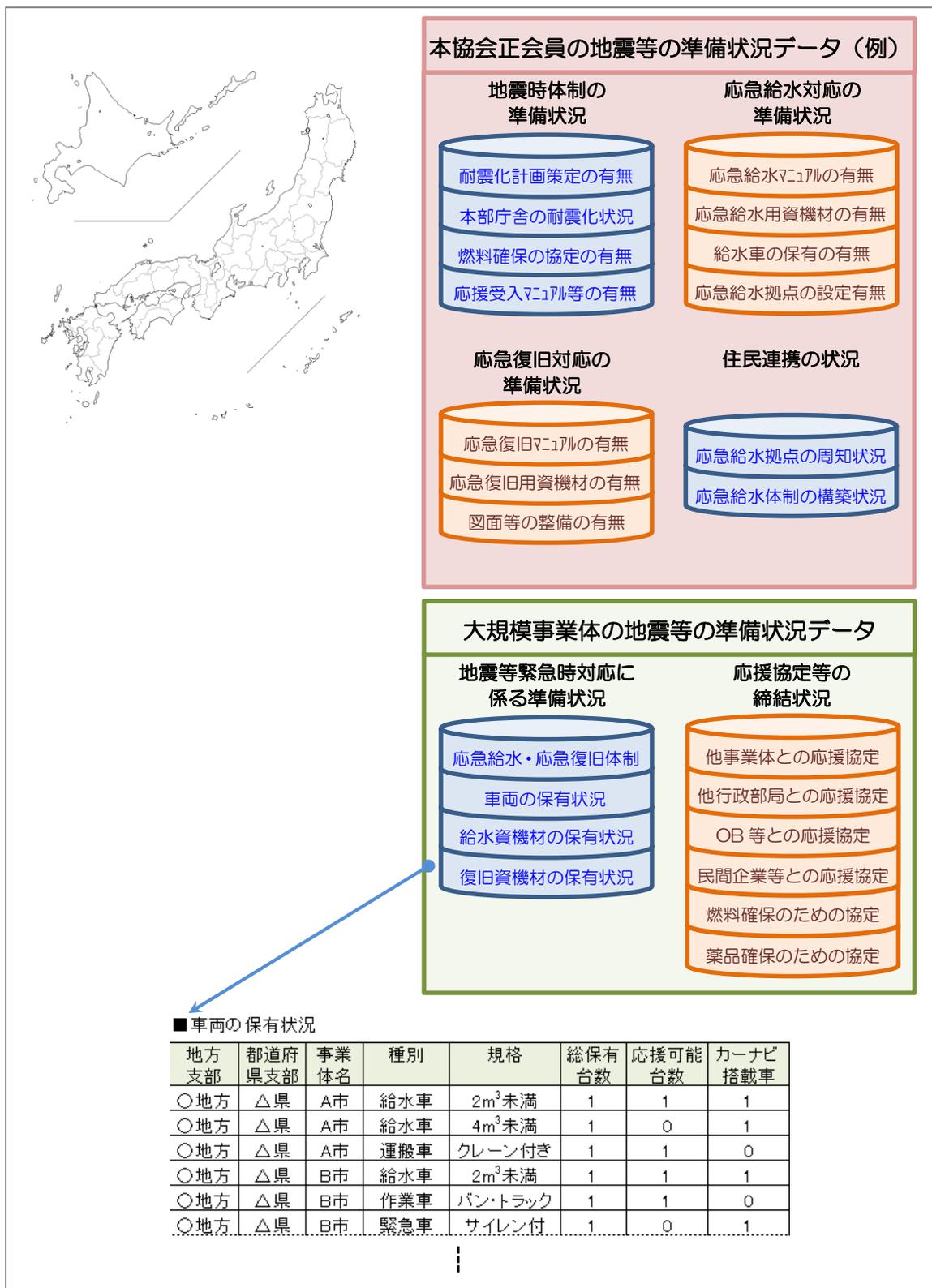


図 2.1 支援情報データベースの構成イメージ

3. 活用事例

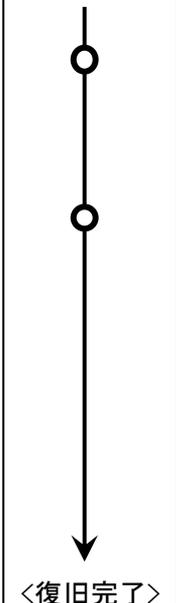
3.1 想定される活用場面

支援情報データベースを活用する場面は、表 3.1 に示すとおりである。日本水道協会及び支部長都市の対応が求められる情報連絡時（初動対応）及び応援要請時（次頁参照）を想定する。

情報連絡時には、まず被災地域の情報を収集する必要がある、活用ニーズとして地震準備状況の把握が挙げられる。

また、応援要請時には、受援事業体の被害規模や応援の優先度の推定、応援側となる事業体の情報等がニーズとして挙げられる。

表 3.1 想定される活用場面

<災害発生>	活用場面	活用ニーズ
	1.情報連絡時 (初動対応)	1-①被災地域の地震準備状況の概略把握 耐震化計画の策定状況 本部庁舎の耐震化状況 非常通信手段の確保状況
	2.応援要請時	2-①【受援事業体の情報】 応急給水対応への準備状況 応急復旧対応への準備状況 耐震化率等による被害程度の推定 2-②【応援事業体の情報】 応急給水、復旧に対応可能な人材・ 資機材の保有状況等の把握 2-③受援事業体の基礎情報等の把握 (応援事業体への情報提供)

■地震等緊急時対応の手引き（平成25年）より

【情報連絡時】

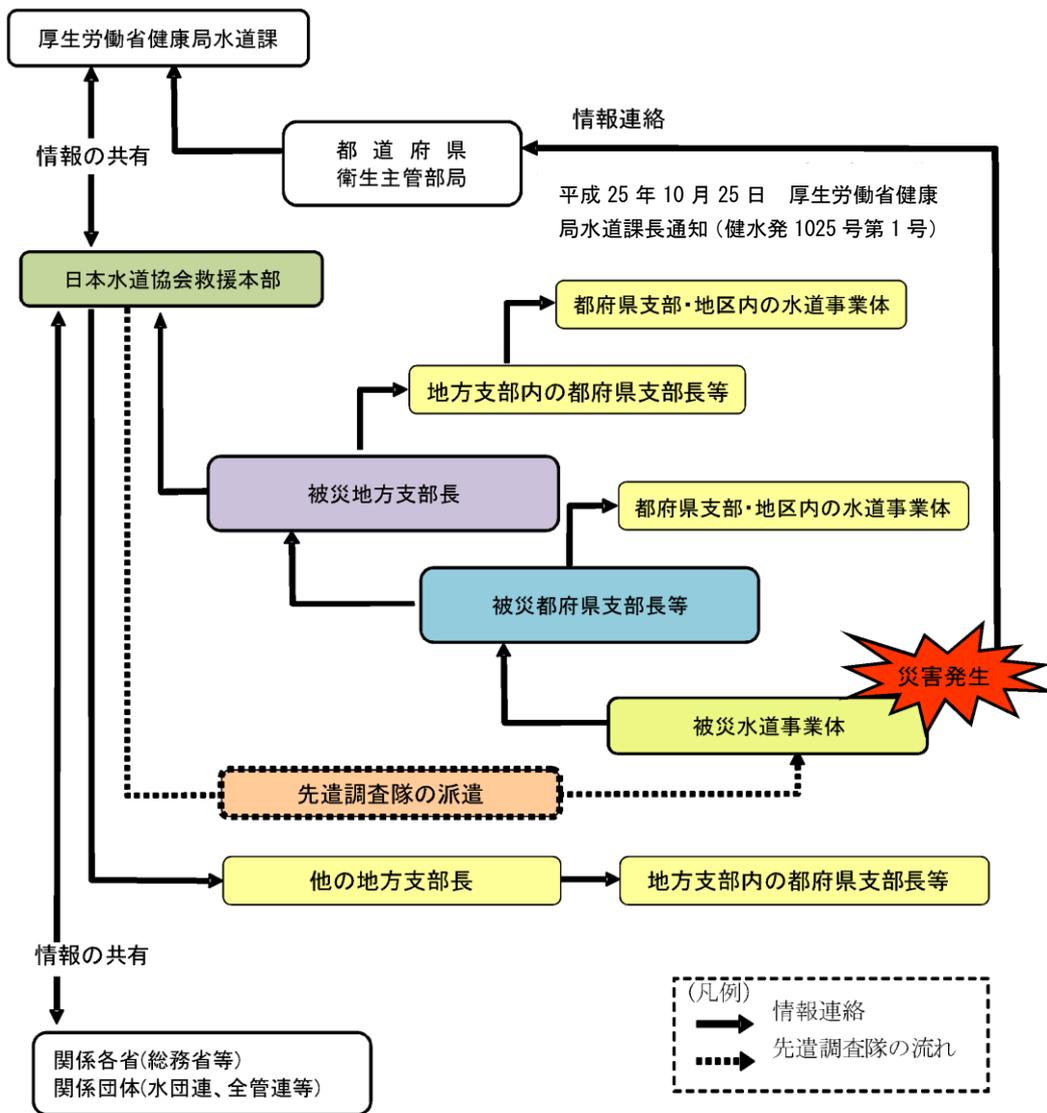


図 I - 1:地震等緊急時における情報連絡の流れ

【応援要請時】

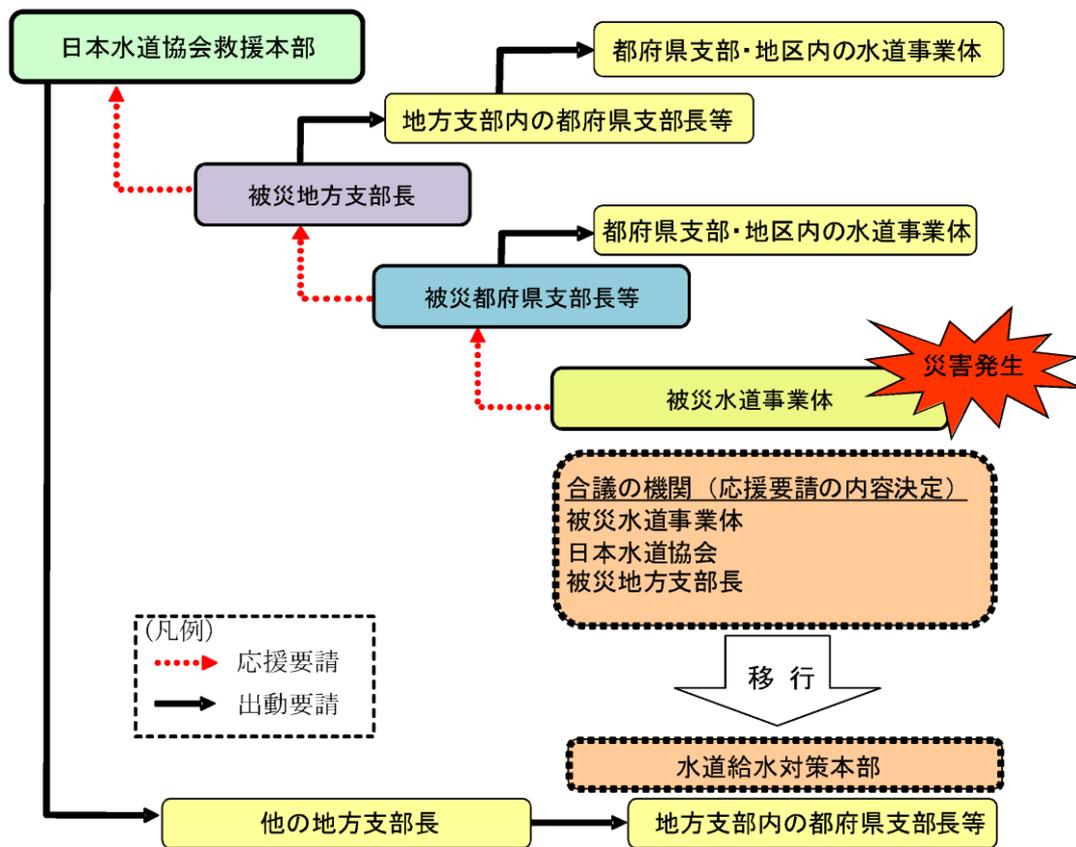


図 I - 2:地震等緊急時における応援要請の流れ

3.2 情報連絡時の活用事例

(1) 被災地域の地震準備状況の概略把握

【活用主体①】 日本水道協会救援本部

【活用場面①】 救援本部における初動対応の方針を検討するため、被災地域における中心都市（支部長都市や中大規模事業体）の地震準備状況を概略的に把握

【活用情報①】 『地震準備状況』のレーダーチャート、給水車等の保有状況、主要都市の協定締結状況の把握等

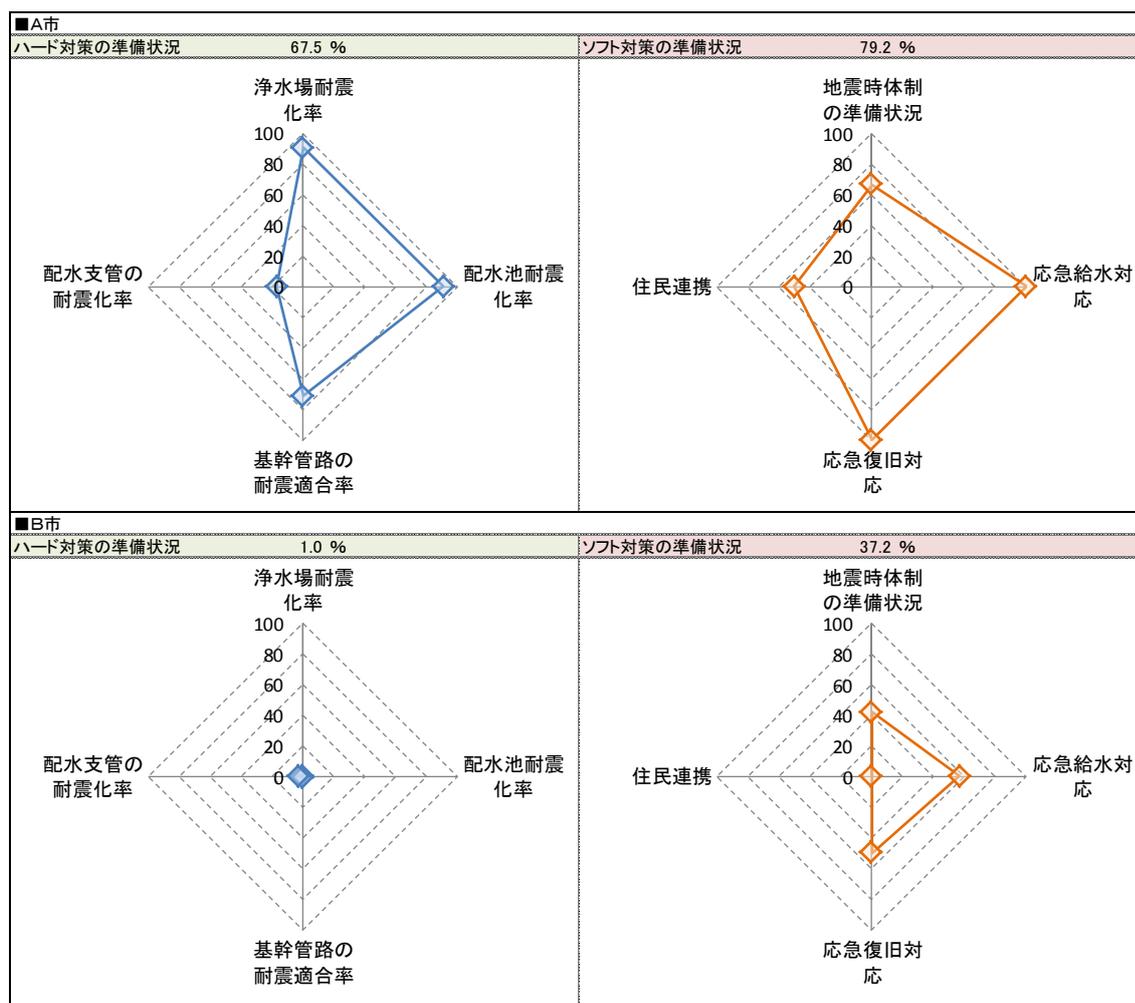
【活用主体②】 地方支部長都市・都府県支部長都市等

【活用場面②】 都府県等支部長都市においては、都府県等内の水道事業体で対応が可能な検討材料として利用するとともに、所属する地方支部長都市に応援要請が必要かの判断に活用。

地方支部長都市においては、他の地方支部に応援要請が必要かの判断に活用。

【活用情報②】 応急給水・応急復旧対応の準備状況、給水車等の保有状況、主要都市の協定締結状況の把握等

[活用情報の例]



第4章 支援情報データベースの構築及び活用方法の検討

■給水資機材の保有状況

地方 支部	都道府 県支部	事業 体名	種別	規格	総保有 台数	うち リース	応援可能 数量
○地方	△県	C市	仮設水槽	4m ³ 未満	5	0	1
○地方	△県	C市	給水タンク	2m ³ 未満	3	0	1
○地方	△県	C市	ホ ^リ タンク	20ℓ程度	100	0	0
○地方	△県	D市	仮設水槽	4m ³ 未満	1	0	0
○地方	△県	D市	発電機	-	3	0	0
○地方	△県	D市	衛星電話	-	1	1	1

⋮

■応援協定の締結状況（都道府県内の他事業体との応援協定一覧）

会員番号	事業体名	協定名	事業体名		内容						備考	
					1	2	3	4	5	6		
111111	A市	保有資機材の相互利用に関する協定	Z県	B市			*					
111111	A市	Z県水道災害相互応援協定	Z県	各事業体	*	*	*					
222222	B市	日水協S地方支部災害相互応援協定	Z県	A市	*	*	*	*				
222222	B市	上水道相互連絡管設置に関する協定	Z県	A市	*							
222222	B市	保有資機材の相互利用に関する協定	Z県	A市			*					
333333	C市	大規模災害時における相互応援に関する協定	Y県	D市	*	*	*					

⋮

内容	
1	応急給水活動
2	応急復旧活動
3	応急復旧用資機材の提供
4	管工事業者等の派遣
5	燃料の提供
6	その他

※このほかに、「他事業体（都道府県外）との応援協定一覧」、「他の行政部局との応援協定一覧」、「その他（監理団体、OB等）との応援協定一覧」、「民間企業等との応援協定一覧」、「燃料（自家発電設備・車両）の確保に関する協定一覧」、「薬品供給会社の一覧及び緊急時における薬品供給に関する協定の締結状況」がある。

3.3 応援要請時の活用事例

(1) 『受援事業体の情報』 応急給水、復旧の前提となる状況の把握

【活用主体】 日本水道協会救援本部・被災地方支部長都市・被災都府県支部長都市等

【活用場面】 応援要請を行うに当たり、受援事業体の応急給水・応急復旧対応に関する準備状況を把握し、必要となる応援の規模（給水車、人員等）を見積もることに活用

【活用情報】 応急給水対応の準備状況、応急復旧対応の準備状況

[応急給水対応の準備状況の例]

会員番号	都道府県支部名	事業体名	危機管理マニュアル等(応急給水に関するもの)の策定	事業継続計画(BCP)の策定	危機管理マニュアル等の職員への周知方法	地震等緊急時対応の手引き(H25.3)の活用	応急給水拠点の設定	応急給水拠点の総数(箇所)
11111	Z地方支部	A市	策定している	策定している	配布(閲覧)のみ	応援や受入の参考とする	設定している	70
11112	Z地方支部	B市	策定している	策定していない	配布(閲覧)のみ	活用していない	設定している	60
11113	Z地方支部	C市	策定している	策定していない	訓練を実施	活用していない	設定している	20
11114	Z地方支部	D市	策定している	策定していない	配布(閲覧)のみ	応援や受入の参考とする	設定している	5
11115	Z地方支部	E市	策定している	策定していない	配布(閲覧)のみ	活用していない	設定している	10
11116	Z地方支部	F市	策定していない	策定していない	配布(閲覧)のみ	応援や受入の参考とする	設定していない	0
11117	Z地方支部	G市	策定している	策定している	訓練を実施	応援や受入の参考とする	設定している	30
11118	Z地方支部	H市	策定している	策定していない	配布(閲覧)のみ	活用していない	設定している	10
11119	Z地方支部	I市	策定している	策定していない	訓練を実施	応援や受入の参考とする	設定している	100
11120	Z地方支部	J市	策定していない	策定していない	未策定	応援や受入の参考とする	設定していない	0

(2) 『応援事業体の情報』 応急給水、復旧に対応可能な人材・資機材の保有状況等の把握

【活用主体】 日本水道協会救援本部・被災地方支部長都市・被災都府県支部長都市等

【活用場面】 応援要請を行うに当たり、応援側の水道事業体の応援対応能力を把握するとともに、応援事業体の抽出・調整に活用

【活用情報】 派遣可能な職員数、派遣可能な給水車台数等

[応援事業体の情報の例]

会員番号	都道府県支部名	事業体名	応援活動のためのマニュアル等の策定	応急給水用資機材の整備	応急給水車の保有台数(台)	応急復旧用資機材の整備	応急給水(応援)に派遣可能な職員の数(人)(1日当たりの人数)	応急給水(応援)に派遣可能な給水車の台数(台)(1日当たりの台数)	応急給水(応援)に派遣可能な日数(日)	応急復旧(応援)に派遣可能な職員の数(人)
11111	Z地方支部	A市	策定していない	整備している	2	整備している	3	1	35	3
11112	Z地方支部	B市	策定していない	整備している	2	整備している	0	0	0	0
11113	Z地方支部	C市	策定していない	整備している	0	整備している	0	0	0	0
11114	Z地方支部	D市	策定していない	整備している	2	整備している	2	0	10	1
11115	Z地方支部	E市	策定していない	整備している	30	整備している	0	0	0	0
11116	Z地方支部	F市	策定していない	整備している	2	整備している	3	1	3	3
11117	Z地方支部	G市	策定している	整備している	5	整備している	10	3	120	5
11118	Z地方支部	H市	策定していない	整備している	0	整備している	0	0	0	0
11119	Z地方支部	I市	策定していない	整備している	3	整備している	5	2	10	4
11120	Z地方支部	J市	策定していない	整備していない	0	整備している	0	0	0	0

(3) 『受援事業体の情報』 応援側における受援事業体の基礎情報等の把握

【活用主体】 応援側の地方支部長都市及び都府県支部長都市等

【活用場面】 応援事業体に対して受援事業体の受援準備状況を提供し、応援事業体が応援活動を実施する際の基礎情報として活用

【活用情報】 応急給水対応の準備状況、応急復旧対応の準備状況

3.4 その他

その他の活用方法としては、地方支部内や都府県支部・地区協議会内の訓練・活動等を通じた、支部内事業体間における相互情報共有などが想定される。

なお、応援規模の見積については、受援事業体の応急給水・応急復旧対応に関する準備状況だけでなく、断水人口、応急給水必要量等の被害規模の推定も必要である。これらについては、第7章を参照されたい。

また、発災時に応援規模の推定を行う際の検討事例として、第6章を参照されたい。