

2. 情報伝達訓練に係るアンケート

2.1 アンケートの目的

本アンケートは、平成 29 年度情報伝達訓練に参加した水道事業体等を対象に、情報伝達訓練当日の進行状況、各訓練項目の所要時間、各様式の記載状況、訓練実施体制等について、自己評価を行っていただくとともに、訓練に対する意見を収集することを目的とする。これらを踏まえて、今後の訓練や地震等緊急時における課題を抽出する。

2.2 実施概要

2.2.1 アンケート名

「日本水道協会 全国地震等緊急時訓練 平成 29 年度情報伝達訓練」に関するアンケート

2.2.2 アンケート対象者

調査対象 : 日本水道協会正会員のうち情報伝達訓練への参加者及び日本水道協会

救援本部担当者

対象数 : 811 会員（日本水道協会は除く）

2.2.3 調査方法

アンケートの発送及び回収は、以下のとおり実施した。

- ・ 発送 : 郵送及び日本水道協会ホームページへの掲載
- ・ 回収 : 電子メール (ouen_kaito@njs.co.jp) による回答票の受信
- ・ 水道事業体の回答 : 各様式について、1 水道事業体で 1 回答

2.2.4 アンケート実施期間

平成 30 年 1 月 24 日 ～ 平成 30 年 2 月 14 日

2.2.5 アンケート項目

アンケートは、表 2.1 に示す項目で行った。

表 2.1 アンケート項目

I. 水道事業体の情報	
	地方支部名
	都府県支部等名
	水道事業体名
	担当者名
	電話番号
II. 訓練の自己評価	
II-1.	訓練メニューの完了時刻及び気づいた点等
II-2.	各訓練区分における評価
II-3.	訓練全般に対する評価
III. フロー等への意見	
IV. 様式の評価	
V. 意見及び地震等緊急時対応に係る改善点	

2.2.6 アンケート様式

使用するアンケート様式は、情報伝達訓練における役割に応じたものを使用して回答いただいた。表 2.2 にその区分を示す。

表 2.2 アンケート様式の回答区分

訓練の役割		回答アンケート様式	回答区分
中部地方支部長 関西地方支部長 中国四国地方支部長 九州地方支部長		被災地方支部長※	1
北海道地方支部長 東北地方支部長 関東地方支部長		他の地方支部長※	2
被災地方支部内	被災水道事業体がある (被災府県支部)	都府県支部長等①	3
	被災水道事業体がない (他の府県支部)	都府県支部長等②	4
他の地方支部内		都府県支部長等③	5
被災地方支部内	被災する (被災水道事業体)	水道事業体①	6
	被災しない (他の水道事業体)	水道事業体②	7
他の地方支部内	応援可能 (他の水道事業体・応援水道事業体)	水道事業体③	8
	応援不可 (他の水道事業体)	水道事業体④	9
情報連絡調整担当水道事業体		情報連絡調整担当	10
都府県支部長等業務代行水道事業体		都府県支部長等業務代行	11
地方支部長業務代行水道事業体		地方支部長業務代行	12
中継水道事業体		中継水道事業体	13
日本水道協会救援本部		救援本部	14

※「被災地方支部長」及び「他の地方支部長」の回答アンケート様式については、巻末の資料6 (P4-34) に示す。

2.3 アンケートの回収

対象会員数 : 811 会員

回収数 : 524 会員

※この他、日本水道協会救援本部の担当者のアンケートも回収している。

※複数の役割で訓練を実施した場合、複数の様式で回答頂いたケースもあるため、設問によっては回答総数が 524 を超える場合もある。

2.4 アンケートの集計結果及び分析

2.4.1 訓練時間

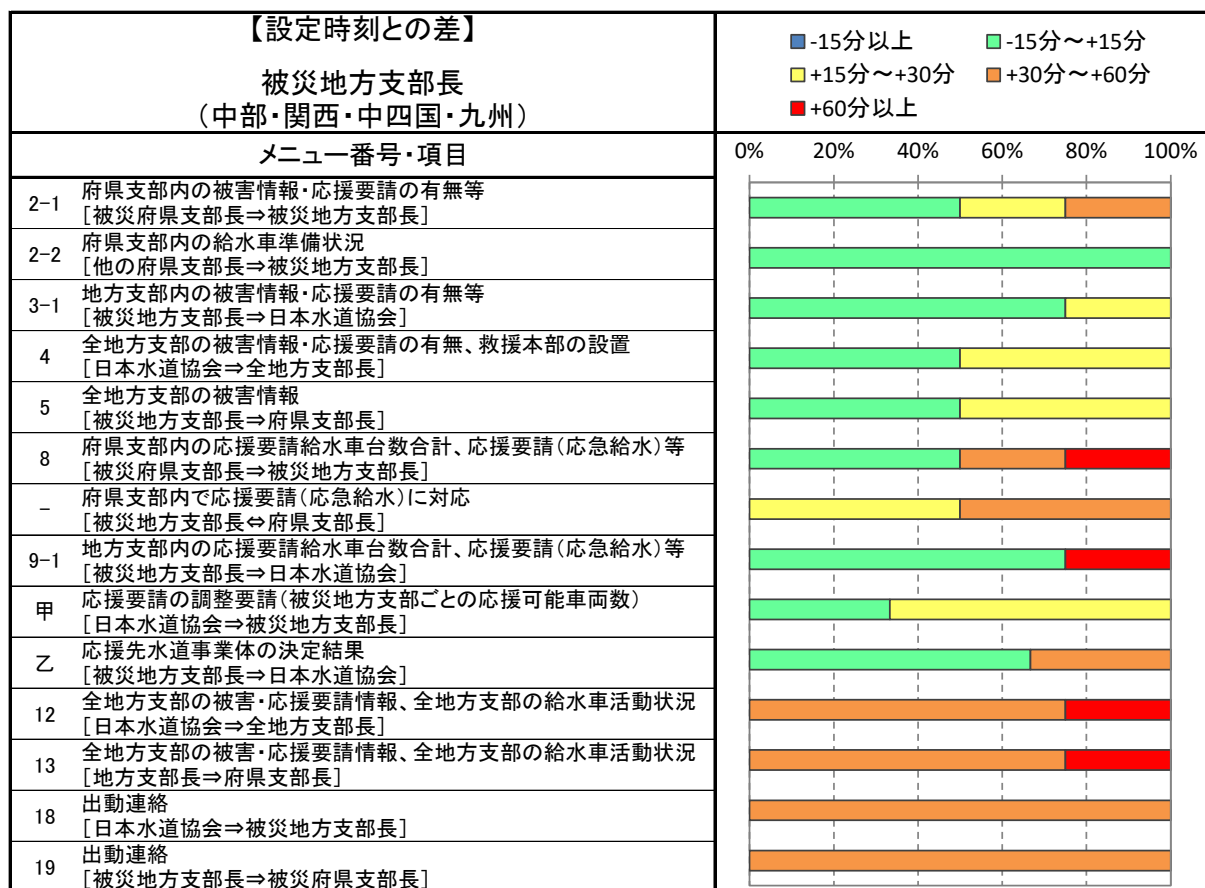
訓練時間については、訓練の各メニューの設定時刻と、アンケートで回答いただいた完了時刻との差を算定して集計整理した。

1) 被災地方支部長（回答区分¹）

被災地方支部長における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.1 に示す。

初動の被害情報・応援要請の有無等の連絡受信段階（メニュー番号 2-1）で、2つの地方支部（中部、関西）で15分以上の遅れが生じた。これは、府県支部長における各水道事業者からの報告のとりまとめに時間を要したことが理由である。

なお、訓練の後半（メニュー番号 12以降）では、訓練自体の進行が遅れていたため、全体的に設定時刻より遅れて完了している。



(回答事業者数 4)

図 2.1 訓練完了時刻と設定時刻との差（被災地方支部長）

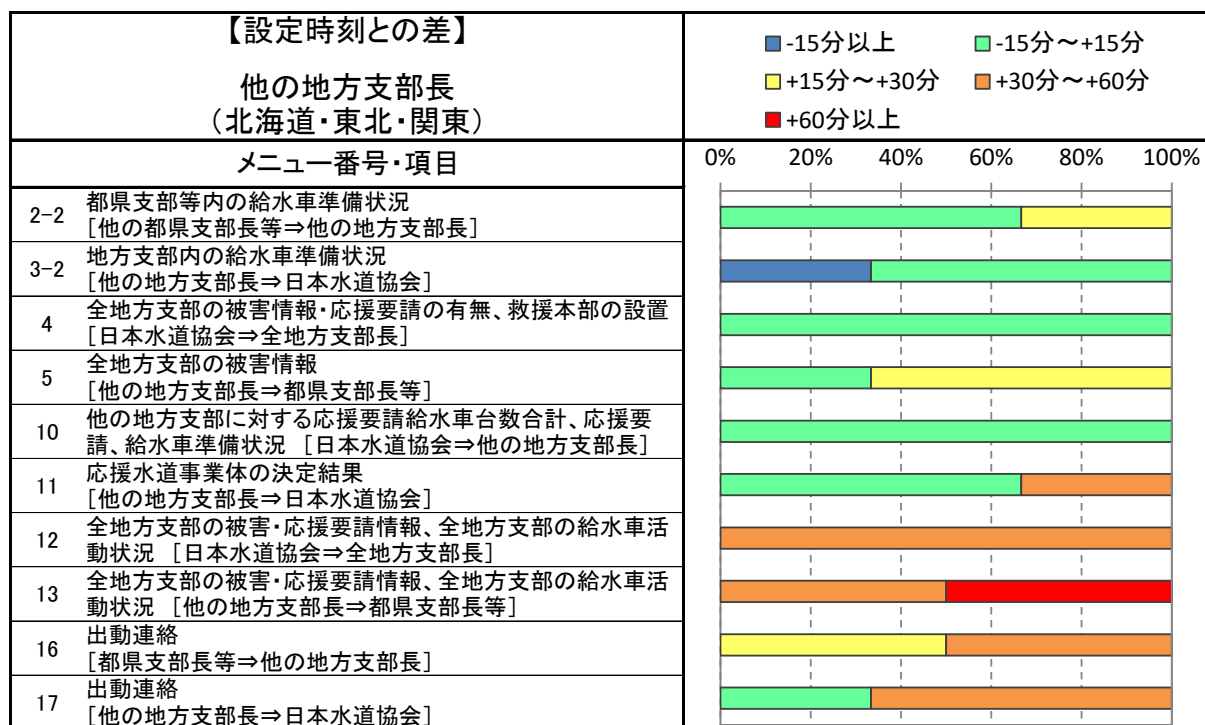
2) 他の地方支部長（回答区分²）

他の地方支部長における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.2 に示す。

都県支部長等内の給水車準備状況（メニュー番号 2-2）で、関東地方支部において 15 分以上の遅れが生じた。これは、都県支部長等における各水道事業者からの報告のとりまとめに時間を要したことが理由である。

全地方支部の被害情報を都県支部長等へ展開するメニュー（メニュー番号 5）において、2 地方支部長で 15 分以上の遅れが生じた。この場面では、地方支部長は救援本部から受け取った全地方支部の被害情報を都県支部長等へ伝達する作業を行うが、各水道事業者のメールセキュリティ環境によって、メールの送受信に不具合が生じ、時間を要していた。

なお、訓練の後半（メニュー番号 12 以降）では、訓練自体の進行が遅れていたため、全体的に設定時刻より遅れて完了している。



(回答事業者数 3)

図 2.2 訓練完了時刻と設定時刻との差（他の地方支部長）

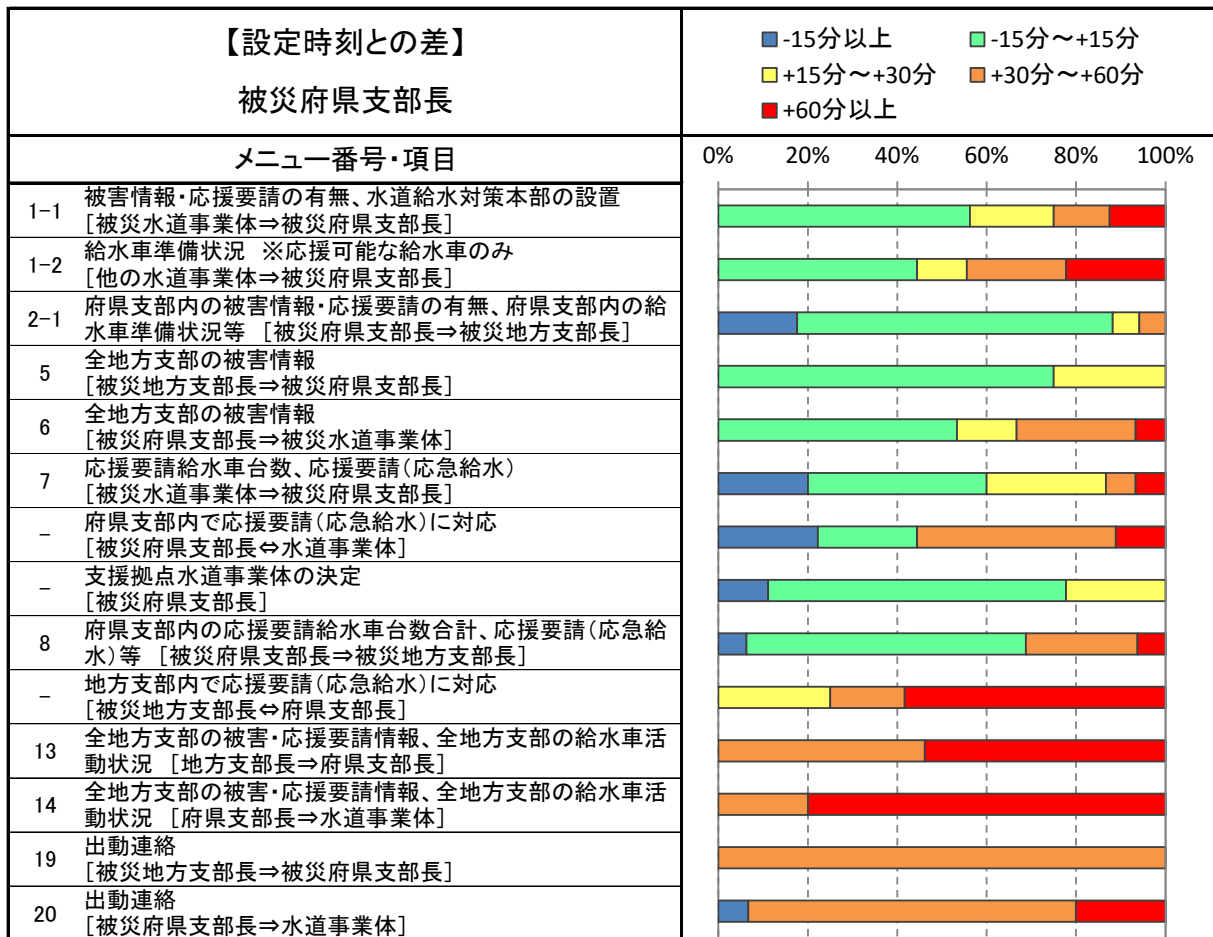
3) 被災府県支部長（回答区分³）

被災府県支部長における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.3 に示す。

被害情報や給水車準備状況等の初動の情報収集段階（メニュー番号 1-1、1-2）において、約半数の府県支部長で 15 分以上の遅れが生じ、60 分以上遅れた府県支部長もみられた。一部の被災水道事業体からの情報伝達が遅れたことによる。

全地方支部の被害情報を水道事業体へ展開するメニュー（メニュー番号 6）において、半数の府県支部長で 15 分以上の遅れが生じた。地方支部長（その他）と同様に、メールの送受信自体に時間を要したためである。

なお、訓練の後半（メニュー番号 13 以降）では、訓練自体の進行が遅れていたため、全体的に設定時刻より遅れて完了している。



(回答事業体数 17)

図 2.3 訓練完了時刻と設定時刻との差（被災府県支部長）

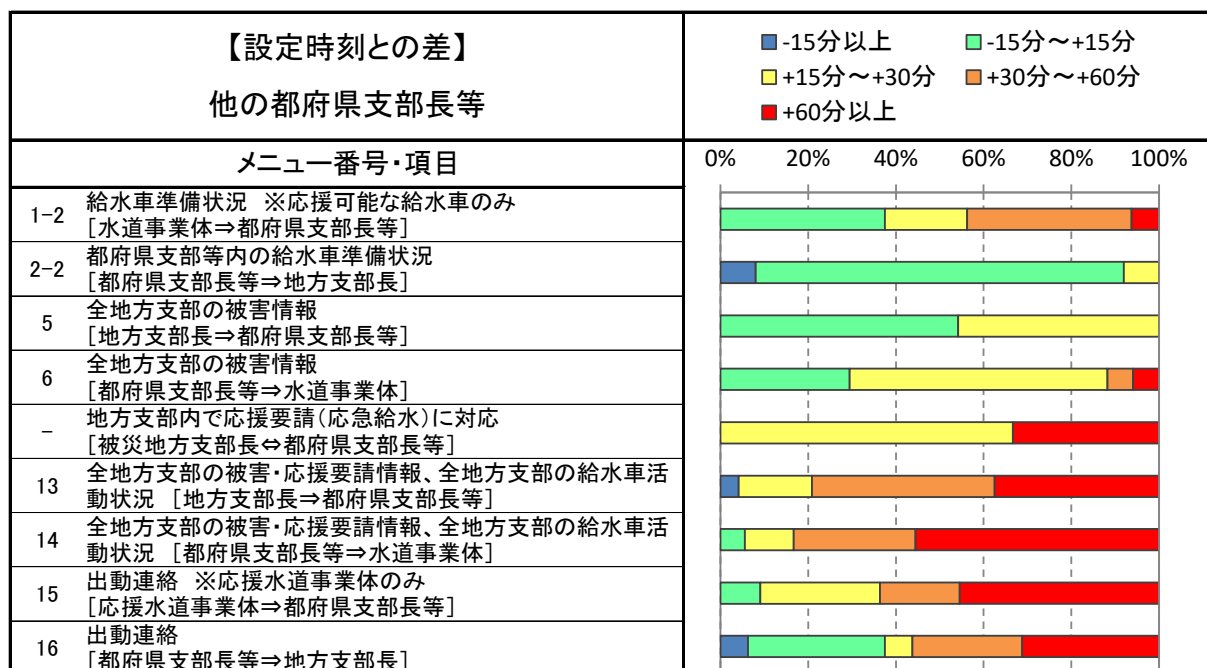
4) 他の都府県支部長等（回答区分4 5）

他の都府県支部長等における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.4 に示す。

給水車準備状況の情報収集段階（メニュー番号 1-2）において、半数以上の都府県支部長等で 15 分以上の遅れが生じた。一部の水道事業体からの情報伝達が遅れたことが主な原因と考えられるが、設定時刻が短すぎるとの意見もあった。

全地方支部の被害情報を水道事業体へ展開するメニュー（メニュー番号 6）では、被災府県支部長等（回答区分3）と同様に、メールの送受信自体に時間を要した。

なお、訓練の後半（メニュー番号 13 以降）では、訓練自体の進行が遅れていたため、全体的に設定時刻より遅れて完了している。



(回答事業体数 25)

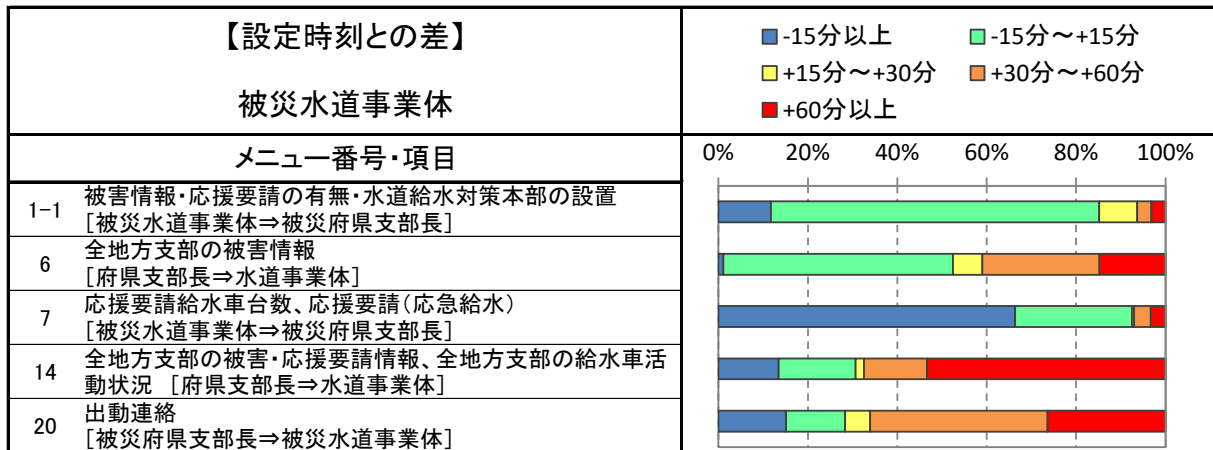
図 2.4 訓練完了時刻と設定時刻との差（他の都府県支部長等）

5) 被災水道事業者（回答区分⁶）

被災水道事業者における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.5 に示す。

メニュー番号6の遅延は、被災府県支部長のメール送信が遅れたことが原因である。

なお、訓練の後半（メニュー番号14以降）では、訓練自体の進行が遅れていたため、全体的に設定時刻より遅れて完了している。



(回答事業者数 222)

図 2.5 訓練完了時刻と設定時刻との差（被災水道事業者）

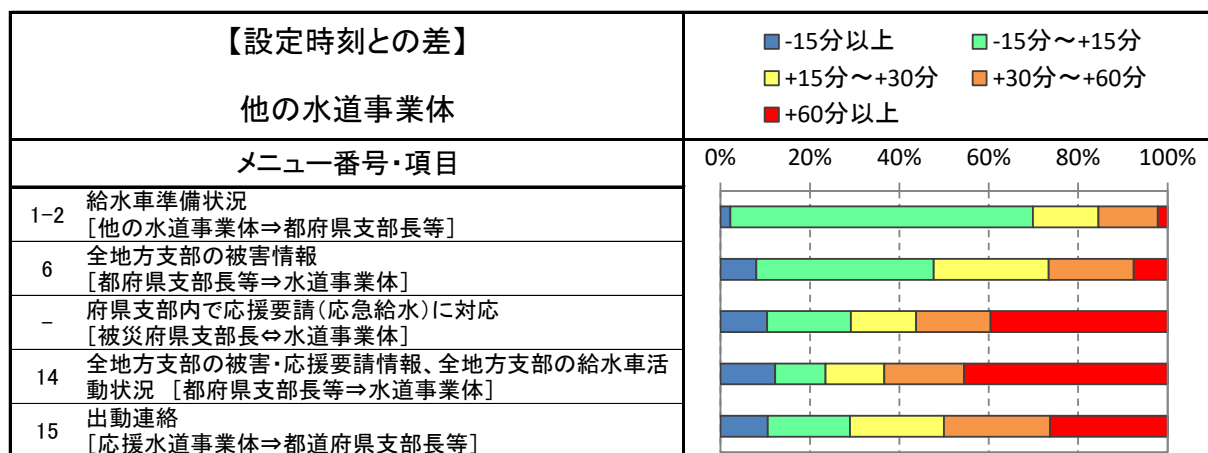
6) 他の水道事業者・応援水道事業者（回答区分7 8 9）

他の水道事業者・応援水道事業者における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.6 に示す。

給水車準備状況の連絡（メニュー番号 1-2）において、一部の水道事業者で遅延がみられた。平常時においても準備可能な情報であるため、事前対応を進めていく必要がある。

メニュー番号 6 の遅延は、被災水道事業者（回答区分6）と同様に、都府県支部長等のメール送信に遅れが生じたことが原因であると考えられる。

なお、訓練の後半（メニュー番号「-」以降）では、訓練自体の進行が遅れていたため、全体的に設定時刻より遅れて完了している。

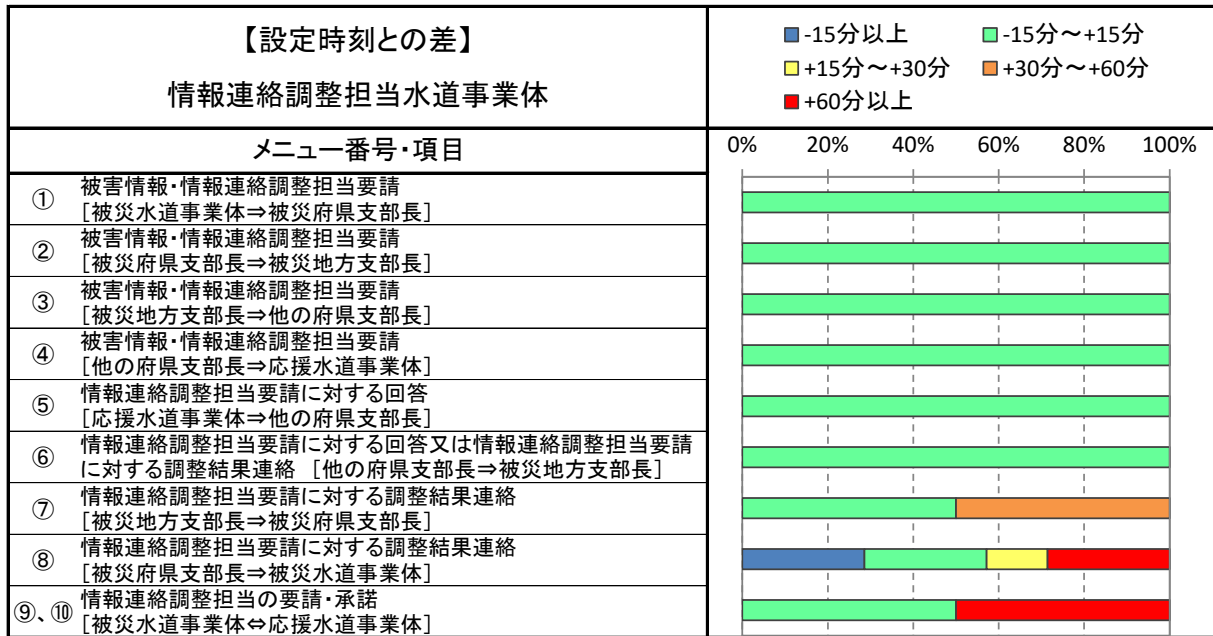


(回答事業者数 237)

図 2.6 訓練完了時刻と設定時刻との差（他の水道事業者・応援水道事業者）

7) 情報連絡調整担当水道事業体（回答区分 10）

情報連絡調整担当水道事業体における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.7 に示す。訓練の遅れの主な理由は、メールの送受信の不具合であった。

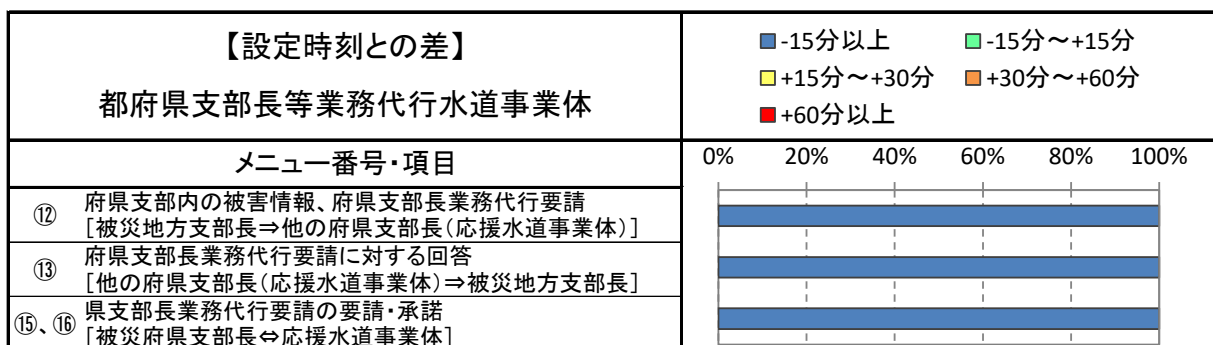


(回答事業体数 10)

図 2.7 訓練完了時刻と設定時刻との差（情報連絡調整担当水道事業体）

8) 都府県支部長等業務代行水道事業体（回答区分 11）

都府県支部長等業務代行水道事業体における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.8 に示す。1 水道事業体のみの回答であったが、設定時刻には問題なく完了していた。

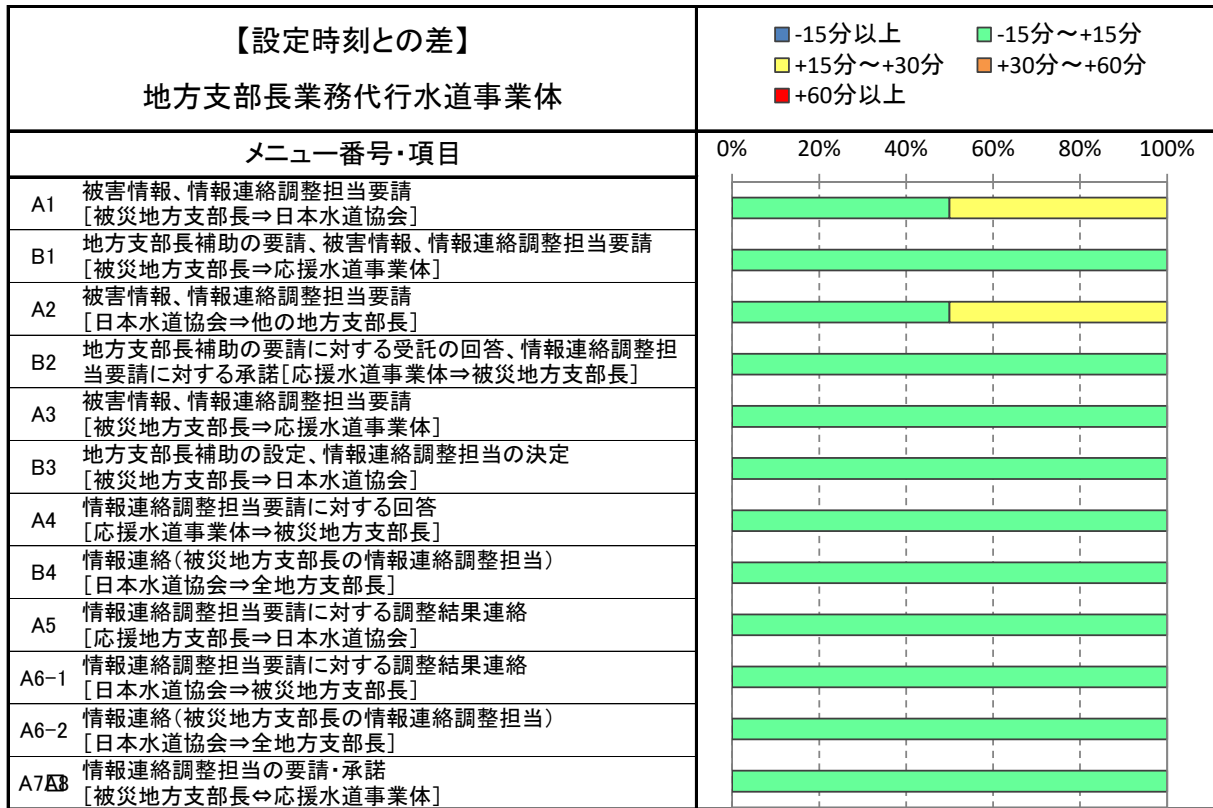


(回答事業体数 1)

図 2.8 訓練完了時刻と設定時刻との差（都府県支部長等業務代行水道事業体）

9) 地方支部長業務代行水道事業者（回答区分 12）

地方支部長業務代行水道事業者における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.9 に示す。
設定時刻には概ね問題なく完了していた。



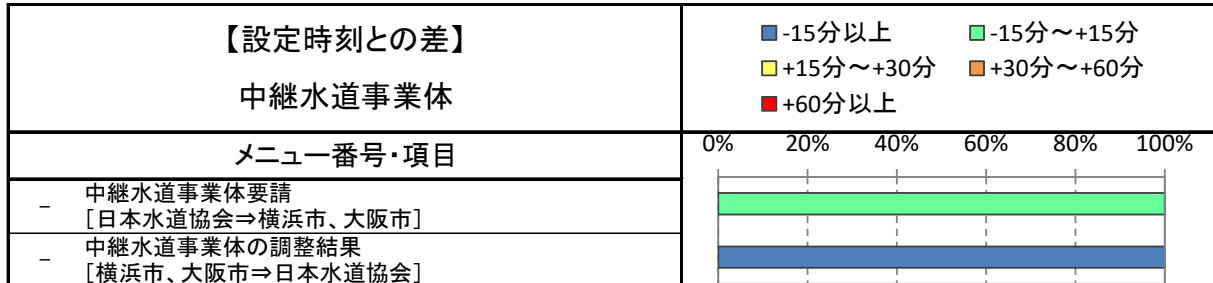
(回答事業者数 4)

図 2.9 訓練完了時刻と設定時刻との差（地方支部長業務代行）

10) 中継水道事業者 (回答区分 13)

中継水道事業者調整における訓練完了時刻と設定時刻との差を図 2.10 に示す。

設定時刻には概ね問題なく完了していた。



(回答事業者数 5)

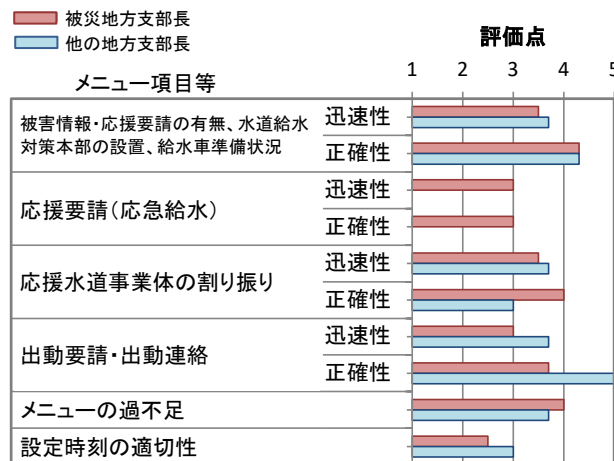
図 2.10 訓練完了時刻と設定時刻との差 (中継水道事業者)

2.4.2 訓練の自己評価

1) 地方支部長（回答区分① ②）

地方支部長における自己評価点の平均値を図 2.11 に示す。

被災地方支部長における「応援要請」及び「出動要請」の迅速性の評価が相対的に低い。府県支部長からの伝達情報の整理に時間を要したことで、迅速性に改善の余地があるとの評価であった。また、他の地方支部長に比べて被災地方支部長の「設定時刻の適切性」が低い理由は、地方支部内の応援要請給水車台数の取りまとめ等に時間を要したことを受けての評価と考えられる。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

(回答事業体数 7)

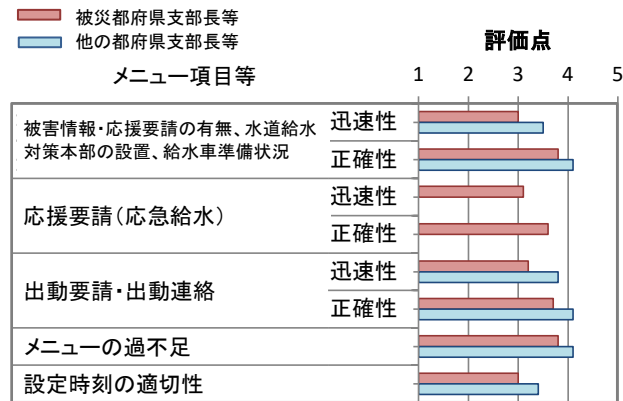
図 2.11 訓練の自己評価点（地方支部長）

2) 都府県支部長等（回答区分 **3** **4** **5**）

都府県支部長等における自己評価点の平均値を図 2.12 に示す。

被災府県支部長では、被害情報収集等の初動において迅速性に改善の余地があると評価されている。これは各水道事業者からの情報の収集・整理に時間を要したためと考えられる。

全般的に、他の都府県支部長等に比べて被災府県支部長の評価が低く、災害時には被災側となった場合に、緊急時対応の負担がより増すと推察される。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

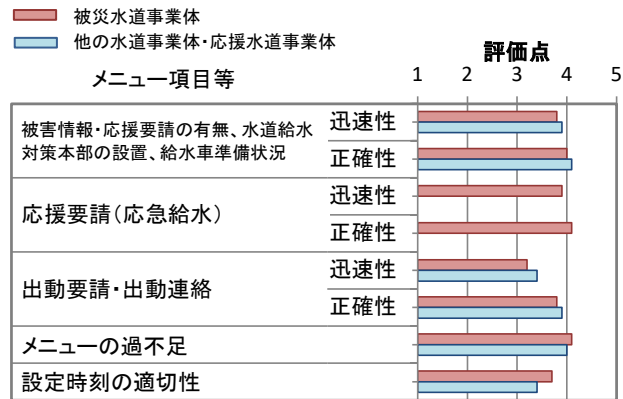
(回答事業者数 43)

図 2.12 訓練の自己評価点（都府県支部長等）

3) 水道事業者（回答区分 **6** **7** **8** **9**）

水道事業者における自己評価点の平均値を図 2.13 に示す。

被災水道事業者では、「出動要請・出動連絡」において迅速性に改善の余地があると評価されている。これは、都府県支部長等からの連絡が遅れ、その結果、水道事業者における対応が遅れたためと考えられる。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

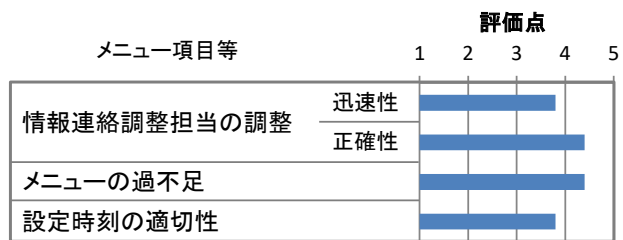
(回答事業者数 463)

図 2.13 訓練の自己評価点（水道事業者）

4) 情報連絡調整担当水道事業者（回答区分 **10**）

情報連絡調整担当水道事業者における自己評価点の平均値を図 2.14 に示す。

概ね良好な評価結果であった。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

(回答事業者数 10)

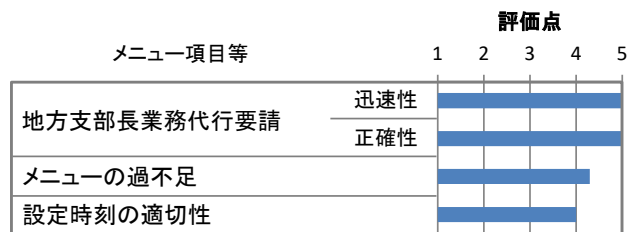
図 2.14 訓練の自己評価点（情報連絡調整担当水道事業者）

5) 都府県支部長等業務代行水道事業体（回答区分 11）

都府県支部長等業務代行水道事業体における自己評価点については、1 水道事業体のみの回答であったが、良好な評価結果であった。

6) 地方支部長業務代行水道事業体（回答区分 12）

地方支部長業務代行水道事業体における自己評価点の平均値を図 2.15 に示す。概ね良好な評価結果であった。



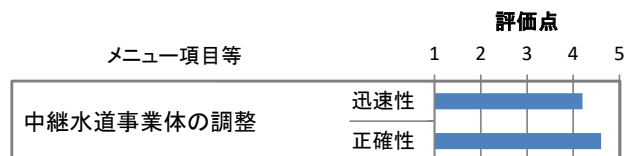
《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

(回答事業体数 6)

図 2.15 訓練の自己評価点（地方支部長業務代行水道事業体）

7) 中継水道事業体（回答区分 13）

中継水道事業体調整における自己評価点の平均値を図 2.16 に示す。概ね良好な評価結果であった。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

(回答事業体数 5)

図 2.16 訓練の自己評価点（中継水道事業体）

2.4.3 参加人数の評価

地方支部長及び被災府県支部長では、概ね複数の職員体制で訓練に臨んでいた。

これら以外では、40～60%の水道事業体において1名のみの職員参加であった。以降に示す参加者人数に対する評価によれば、訓練自体の支障はあまりなかったようであるが、訓練の経験が各水道事業体内で共有されないことは懸念材料として挙げられる。

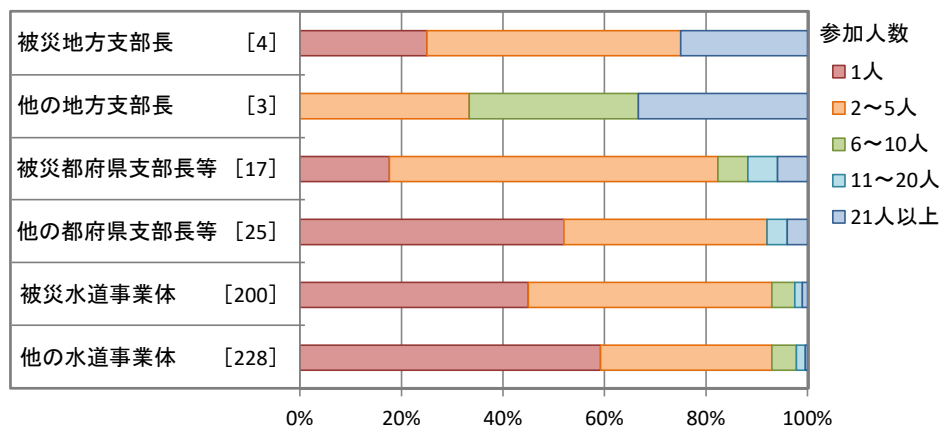


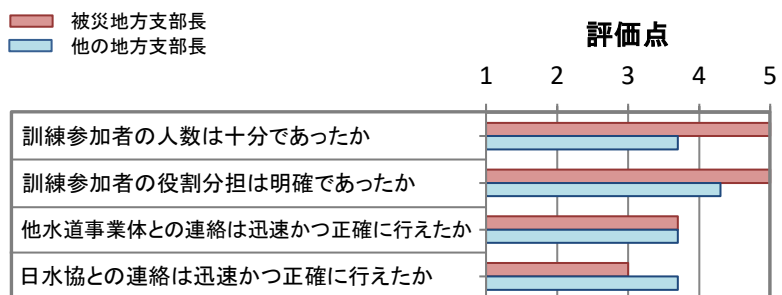
図 2.17 参加人数

2.4.4 参加体制・情報連絡に係る評価

1) 地方支部長（回答区分① ②）

地方支部長における自己評価点の平均値を図 2.18 に示す。

地方支部長では、訓練の参加体制に高い自己評価がなされている一方で、情報連絡については改善の余地があったと認識されている。これは、本訓練では通信手段としてメールを採用したため、様式データの Excel 上での整理やメール送受信に時間を要したことによると考えられる。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

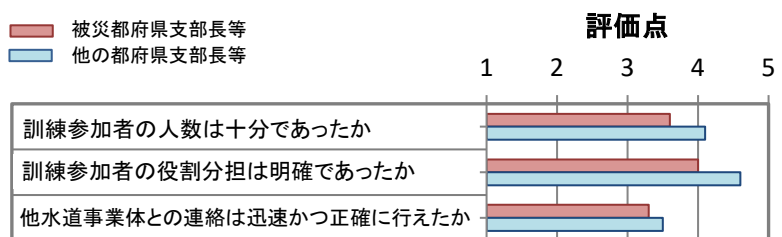
(回答事業体数 7)

図 2.18 参加体制・情報連絡に係る自己評価点（地方支部長）

2) 都府県支部長等（回答区分③ ④ ⑤）

都府県支部長等における自己評価点の平均値を図 2.19 に示す。

情報連絡に対する評価が相対的に低い傾向は、地方支部長と同様である。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

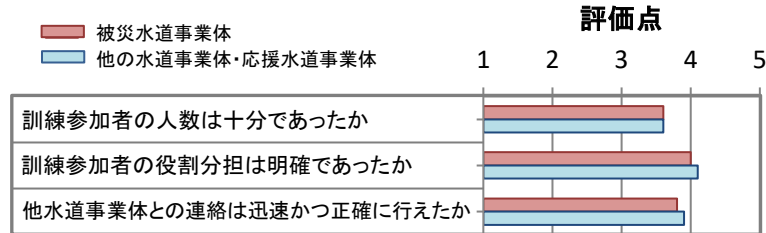
(回答事業体数 43)

図 2.19 参加体制・情報連絡に係る評価点（都府県支部長等）

3) 水道事業者（回答区分 **6** **7** **8** **9**）

水道事業者における自己評価点の平均値を図 2.20 に示す。

概ね良好な結果であったが、訓練参加者人数に対する評価はやや低い傾向であった。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

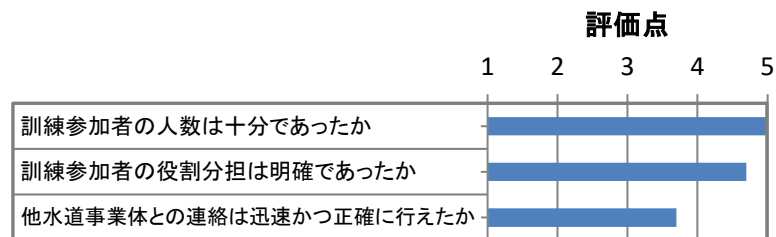
(回答事業者数 481)

図 2.20 参加体制・情報連絡に係る自己評価点（水道事業者）

4) 日本水道協会救援本部（回答区分 **14**）

救援本部における自己評価点の平均値を図 2.21 に示す。

概ね良好な評価であった。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

(回答職員数 6)

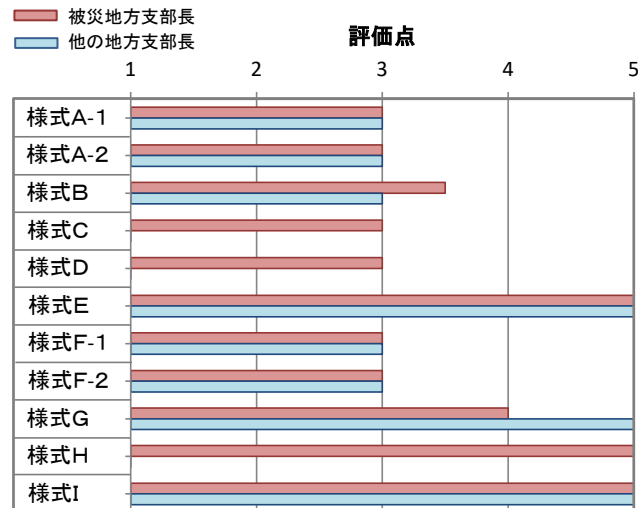
図 2.21 参加体制・情報連絡に係る自己評価点（日本水道協会救援本部）

2.4.5 様式

1) 地方支部長（回答区分①②）

地方支部長における様式の評価点の平均値を図 2.22 に示す。

多くの様式で、概ね良好であるものの、改善の余地があると評価されている。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

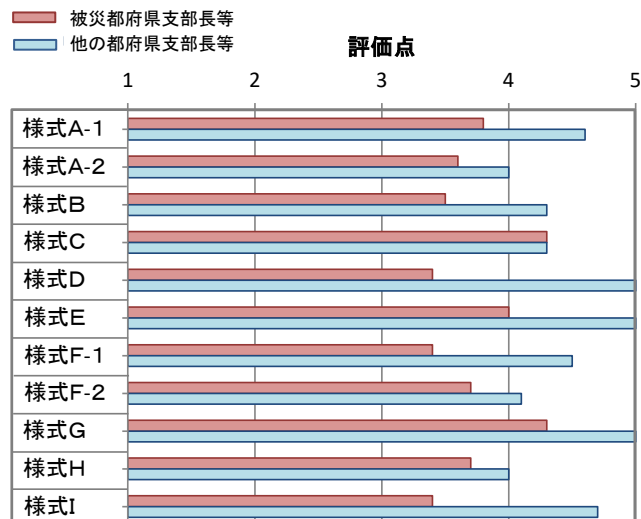
(回答事業体数 6)

図 2.22 様式の評価点（地方支部長）

2) 都府県支部長等（回答区分③④⑤）

都府県支部長等における様式の評価点の平均値を図 2.23 に示す。

多くの様式で、概ね良好であるものの、改善の余地があると評価されており、被災側においてその傾向が強い。



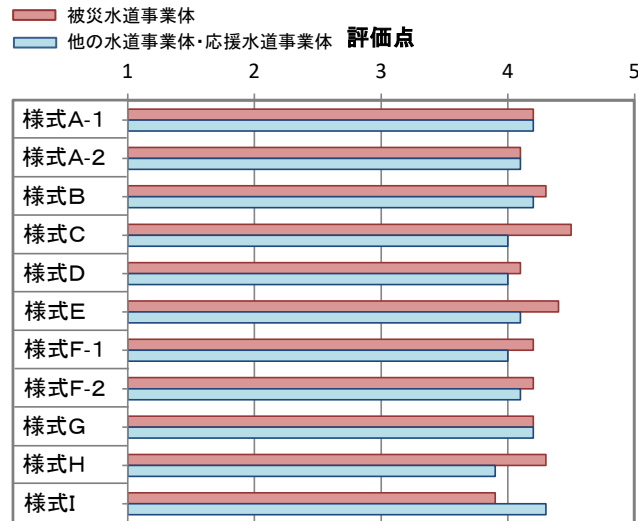
《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

(回答事業体数 39)

図 2.23 様式の評価点（都府県支部長等）

3) 水道事業者（回答区分 **6** **7** **8** **9**）

水道事業者における様式の評価点の平均値を図 2.24 に示す。
概ね良好な評価であった。

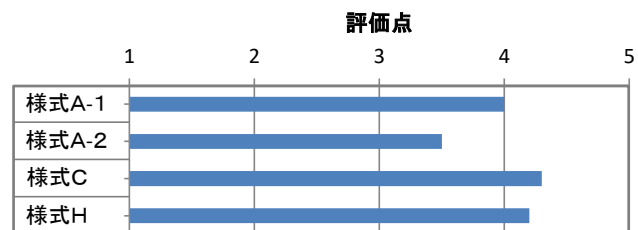


《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する
(回答事業者数 409)

図 2.24 様式の評価点（水道事業者）

4) 情報連絡調整担当水道事業者（回答区分 **10**）

情報連絡調整担当水道事業者における様式の評価点の平均値を図 2.25 に示す。
概ね良好な評価であった。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する
(回答事業者数 10)

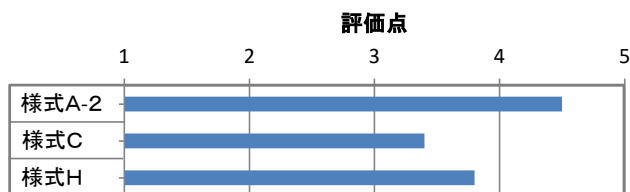
図 2.25 様式の評価点（情報連絡調整担当水道事業者）

5) 都府県支部長等業務代行水道事業体（回答区分 11）

都府県支部長等業務代行水道事業体における様式の評価点については、1 水道事業体のみの回答であったが、良好な評価結果であった。

6) 地方支部長業務代行水道事業体（回答区分 12）

地方支部長業務代行水道事業体における様式の評価点の平均値を図 2.26 に示す。概ね良好な評価結果であった。

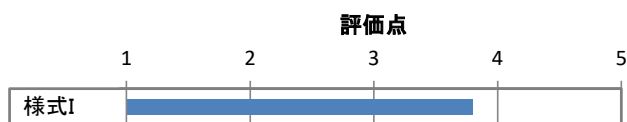


《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する
(回答事業体数 6)

図 2.26 様式の評価点（地方支部長業務代行）

7) 中継水道事業体（回答区分 13）

中継水道事業体調整における様式の評価点の平均値を図 2.27 に示す。概ね良好な評価結果であった。



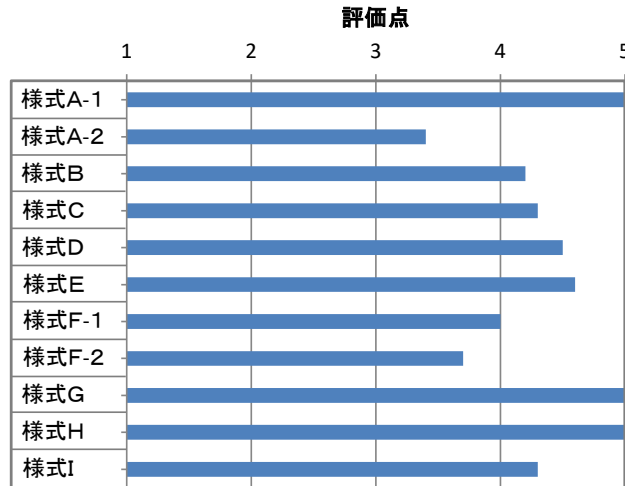
《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する
(回答事業体数 5)

図 2.27 様式の評価点（中継水道事業体）

8) 日本水道協会救援本部（回答区分 14）

救援本部における様式の評価点の平均値を図 2.28 に示す。

一部の様式では、改善の余地があるとの評価であったが、概ね良好な評価結果であった。



《評価基準》 5：良好、3：改善の余地はあるが概ね良好、1：改善を要する

（回答職員数 6）

図 2.28 様式の評価点（日本水道協会救援本部）

2.4.6 理解度

1) 被災地方支部長（回答区分¹）

被災地方支部長の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.29 に示す。

被災地方支部長においては、全ての水道事業体で、訓練を通じて情報伝達等の流れが十分に理解できたとの回答であった。

また、本訓練の評価では、実際の災害時に対し「役立つ」、「概ね役立つ」を合わせると回答率が 100%となり、地震等緊急時対応へ十分に寄与するものと評価できる。

《訓練に参加して、発災直後から被害情報-連絡の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	0	0.0 %
2	訓練を通じて十分に理解	4	100.0 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	0	0.0 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		4	100.0 %

《訓練に参加して、応援要請等の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	0	0.0 %
2	訓練を通じて十分に理解	4	100.0 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	0	0.0 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		4	100.0 %

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	3	75.0 %
2	概ね役立つ	1	25.0 %
3	多少は役立つ	0	0.0 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		4	100.0 %

図 2.29 訓練の理解度等（被災地方支部長）

2) 他の地方支部長（回答区分²）

他の地方支部長の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.30 に示す。

他の地方支部長においては、情報伝達等の流れについて、「訓練前から」と「訓練を通じて」を合わせて、全ての水道事業体で十分に理解できたとの回答であった。

また、本訓練の評価では、実際の災害時に対し「役立つ」、「概ね役立つ」を合わせると回答率が 100%となり、地震等緊急時対応へ十分に寄与するものと評価できる。

《訓練に参加して、発災直後から被害情報-連絡の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	2	66.7 %
2	訓練を通じて十分に理解	1	33.3 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	0	0.0 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		3	100.0 %

《訓練に参加して、応援要請等の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	2	66.7 %
2	訓練を通じて十分に理解	1	33.3 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	0	0.0 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		3	100.0 %

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	2	66.7 %
2	概ね役立つ	1	33.3 %
3	多少は役立つ	0	0.0 %
4	役立つたない	0	0.0 %
計		3	100.0 %

図 2.30 訓練の理解度等（他の地方支部長）

3) 被災府県支部長（回答区分³）

被災府県支部長の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.31 に示す。

被災府県支部長においては、情報連絡等の流れについて、「訓練前から十分に理解」と「訓練を通じて十分に理解」を合わせても 50%前後に留まっている。約半数が「自らの関係する部分は概ね理解」と回答しているが、応援の立場になり得ることを勘案すれば、「十分に理解」するまでのレベルアップが必要と考えられる。

《訓練に参加して、発災直後から被害情報-連絡の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	3	16.7 %
2	訓練を通じて十分に理解	5	27.8 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	10	55.5 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		18	100.0 %

《訓練に参加して、応援要請等の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	3	16.7 %
2	訓練を通じて十分に理解	7	38.9 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	8	44.4 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		18	100.0 %

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	4	22.2 %
2	概ね役立つ	11	61.1 %
3	多少は役立つ	3	16.7 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		18	100.0 %

図 2.31 訓練の理解度等（被災府県支部長）

4) 他の都府県支部長等（回答区分4 5）

他の都府県支部長等の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.32 に示す。

他の都府県支部長等においては、情報連絡等の流れについて、前頁の被災都府県支部長等と同様の傾向であった。

《訓練に参加して、発災直後から被害情報-連絡の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	4	16.0 %
2	訓練を通じて十分に理解	8	32.0 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	12	48.0 %
4	あまり理解できなかった	1	4.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		25	100.0 %

《訓練に参加して、応援要請等の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	4	16.0 %
2	訓練を通じて十分に理解	10	40.0 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	10	40.0 %
4	あまり理解できなかった	1	4.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		25	100.0 %

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	5	20.0 %
2	概ね役立つ	19	76.0 %
3	多少は役立つ	1	4.0 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		25	100.0 %

図 2.32 訓練の理解度等（他の都府県支部長等）

5) 被災水道事業者（回答区分⁶）

被災水道事業者の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.33 に示す。

被災水道事業者においては、情報連絡等の流れについて、「訓練前から十分に理解」と「訓練を通じて十分に理解」を合わせて約 30%となっている。一方、「自らの関係する部分は概ね理解」が約 60%を占めている。

また、本訓練の評価としては、地方支部長や都府県支部長等に比べて、「役立つ」、「概ね役立つ」の回答が少ない。

《訓練に参加して、発災直後から被害情報-連絡の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業者数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	14	6.2 %
2	訓練を通じて十分に理解	56	24.9 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	140	62.2 %
4	あまり理解できなかった	15	6.7 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		225	100.0 %

《訓練に参加して、応援要請等の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業者数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	12	5.4 %
2	訓練を通じて十分に理解	59	26.3 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	138	61.6 %
4	あまり理解できなかった	15	6.7 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		224	100.0 %

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選 択 項 目	回答事業者数	構成比率
1	役立つ	42	18.7 %
2	概ね役立つ	116	51.5 %
3	多少は役立つ	67	29.8 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		225	100.0 %

図 2.33 訓練の理解度等（被災水道事業者）

6) 他の水道事業体・応援水道事業体（回答区分7 8 9）

他の水道事業体・応援水道事業体の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.34 に示す。
 情報連絡等の流れ、本訓練の評価ともに、被災水道事業体と同様の傾向である。

《訓練に参加して、発災直後から被害情報-連絡の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	7	2.6 %
2	訓練を通じて十分に理解	63	23.2 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	184	67.6 %
4	あまり理解できなかった	16	5.9 %
5	ほとんど理解できていない	2	0.7 %
計		272	100.0 %

《訓練に参加して、応援要請等の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	6	2.2 %
2	訓練を通じて十分に理解	56	20.8 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	184	68.5 %
4	あまり理解できなかった	20	7.4 %
5	ほとんど理解できていない	3	1.1 %
計		269	100.0 %

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選 択 項 目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	56	20.6 %
2	概ね役立つ	151	55.5 %
3	多少は役立つ	63	23.2 %
4	役立つたない	2	0.7 %
計		272	100.0 %

図 2.34 訓練の理解度等（他の水道事業体・応援水道事業体）

7) 情報連絡調整担当水道事業者（回答区分 10）

情報連絡調整担当水道事業者の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.35 に示す。

本訓練の評価として、実際の災害時に対し「役立つ」、「概ね役立つ」を合わせると全体の 90% となり、訓練実施の効果があったものと評価できる。一方、「役立たない」と回答した水道事業者では、「実際の地震等緊急時において、被災水道事業者と情報連絡調整担当水道事業者のマッチングが課題であり、具体的な方策を盛り込んだ訓練が必要」との意見があった。

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選択項目	回答事業者数	構成比率
1	役立つ	4	40.0 %
2	概ね役立つ	5	50.0 %
3	多少は役立つ	0	0.0 %
4	役立たない	1	10.0 %
計		10	100.0 %

図 2.35 訓練の理解度等（情報連絡調整担当水道事業者）

8) 都府県支部長等業務代行水道事業者（回答区分 11）

都府県支部長等業務代行水道事業者の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.36 に示す。

本訓練の評価として、実際の災害時に対し「概ね役立つ」との回答であった。

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選択項目	回答事業者数	構成比率
1	役立つ	0	0.0 %
2	概ね役立つ	1	100.0 %
3	多少は役立つ	0	0.0 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		1	100.0 %

図 2.36 訓練の理解度等（都府県支部長等業務代行水道事業者）

9) 地方支部長業務代行水道事業体（回答区分 **12**）

地方支部長業務代行水道事業体の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.37 に示す。

本訓練の評価として、実際の災害時に対し「役立つ」、「概ね役立つ」を合わせると 100%となり、訓練実施の効果があったものと評価できる。

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	3	60.0 %
2	概ね役立つ	2	40.0 %
3	多少は役立つ	0	0.0 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		5	100.0 %

図 2.37 訓練の理解度等（地方支部長業務代行水道事業体）

10) 中継水道事業体（回答区分 **13**）

中継水道事業体調整の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.38 に示す。

本訓練の評価として、実際の災害時に対し「役立つ」、「概ね役立つ」を合わせると 100%となり、訓練実施の効果があったものと評価できる。

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	2	40.0 %
2	概ね役立つ	3	60.0 %
3	多少は役立つ	0	0.0 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		5	100.0 %

図 2.38 訓練の理解度等（中継水道事業体）

11) 日本水道協会救援本部（回答区分 14）

救援本部の訓練を通じた理解度等の集計結果を図 2.39 に示す。

情報連絡等の流れについては、概ね「訓練を通じて十分に理解」できている。

また、本訓練の評価として、実際の災害時に対し「役立つ」、「概ね役立つ」を合わせると 100% となり、地震等緊急時対応へ十分に寄与するものと評価している。

《訓練に参加して、発災直後から被害情報-連絡の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	0	0.0 %
2	訓練を通じて十分に理解	6	85.7 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	1	14.3 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		7	100.0 %

《訓練に参加して、応援要請等の流れの理解度を選択してください。》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	訓練前から十分に理解	0	0.0 %
2	訓練を通じて十分に理解	6	85.7 %
3	自らの関係する部分は概ね理解	1	14.3 %
4	あまり理解できなかった	0	0.0 %
5	ほとんど理解できていない	0	0.0 %
計		7	100.0 %

《本情報伝達訓練が、実際の災害時に役立つと思いますか？》

選択肢	選択項目	回答事業体数	構成比率
1	役立つ	2	28.6 %
2	概ね役立つ	5	71.4 %
3	多少は役立つ	0	0.0 %
4	役立たない	0	0.0 %
計		7	100.0 %

図 2.39 訓練の理解度等（日本水道協会救援本部）

2.4.7 自由意見の整理

アンケートで記入いただいた意見を区分し、「地方支部長・都府県支部長等」と「水道事業体」の主な意見を整理した。

1) 地方支部長・都府県支部長等

【今回の訓練に対する意見】

- ・ とりまとめの目標時間がタイトであり、もう少し余裕が必要である。
- ・ 大量のメールが届いたため、整理が大変であった。メール題名にフロー番号が入っていればどこまで進行しているかわかりやすい。
- ・ 訓練を通じて、県支部内の会員の防災意識や、手引きの理解度が低いと感じた。相互応援に関する研修や、県支部独自の訓練の必要性を感じた。
- ・ 役割ごとの補助的な資料（例：被災都市用のフロー図）があれば、自らの役割での作業が分かりやすかったと考える。
- ・ 実際のフローでは、10・11の間に都府県支部内で割り振りする手順がある。その時に出勤要請・出勤報告の依頼をあわせて行う方が効率的。
- ・ 様式名がややわかりづらかったため、集約の際多少混乱があった。様式名の割振りがもう少しわかりやすいと良いと感じた。
- ・ 県支部内事業体には県内の状況を伝えるだけにとどめたい（情報量が多過ぎるため）。これに加えて、全国の状況がまとめられたものがあれば良い。
- ・ 電子メールでの情報のやり取りは情報を集約するうえで電話・FAXに比べ有効な手段であるが、その情報の集約に非常に時間がかかっているため、実際の災害時には応援活動に支障がでると思われる。特に小規模な水道事業体は職員が他業務も掛け持っていることが多く、報告すらままならないと思われる。
- ・ 各水道事業体においてメールのセキュリティ環境が異なるため、送信や受信に手間が掛かり、かなりの時間を要した。
- ・ メール通信において、開くことができないファイル、文字化けしたファイルもあったため、これらの点も改善点として挙げられる。

【今後の訓練に対する意見】

- 都府県支部長等単位での事前の学習・訓練実施等を行ってから、全国レベルの訓練を行うことで理解が深まる。
- 北海道地方支部では、派遣可能な給水タンク車について、あらかじめ派遣をする優先順位を策定、リスト化することで、当日は迅速に振り分けができた。
- 給水車の大きさや加圧の有無などの応援要請を確認しながらの作業が難しかった。要請内容を色分け（病院への給水なのか市民給水なのかなど）する必要があると感じた。
- 支部長都市の負担が大きいと想定されたため、情報の取りまとめの負担軽減を目的に、複数ブロック長が県支部長との間に入った形の連絡系統とした。
- 各都府県支部においては、応援可能事業体数を事前に把握することが重要。
- 休日、深夜、時間外での災害発生の場合、電子メールの使用が有効か否かの疑問が残る。
- 水道事業体によって、給水車応援要請台数に明らかな過少・過大な要請が見られた。また、支部長都市においては、給水車の振り分けに時間を要した。そのため、給水車応援要請台数の標準的な算定方法、振り分け方法を検討・確立しておくことで、迅速な対応が可能であると考えられる。(例) 発災初期に、各水道事業体は断水人口又は必要となる応急給水拠点数の概数を算出し報告する。地方支部長・救援本部は、各水道事業体からの報告を基に応援の規模を算定する。応援規模の算定にあたっては、給水車の台数だけでなく、仮設水槽等の数も考慮する、等。
- 訓練の想定として、地方支部長業務代行は、地方支部を超えて、いきなり要請、受託することは想定しづらく、情報連絡調整担当水道事業体として、被災地に赴き、被災地方支部長と調整して、受託する流れが適当である。

【手引きに関すること・その他】

- ・ 手引きの構成を、手引き本書とマニュアル編に分けて、分かりやすくする。本書には、方針、計画、フローなどの概論を記載し、マニュアル編では、中小の会員でも分かりやすい具体的な方法や取組内容を記載する。マニュアル編は、地方支部長編、都府県支部長編、一般会員編、共通編等、利用する会員の役割別に分けて利用しやすくする。
- ・ 大規模災害において、迅速且つ円滑、適当な規模の救援隊を派遣するためには、情報連絡調整担当水道事業体が不可欠であり、情報連絡調整担当水道事業体を活用した救援態勢構築の流れを明記する必要がある。
- ・ 今回の訓練では、情報連絡に要した時間しかわからない。南海トラフ巨大地震が発生した場合は、これに、応援要請規模、救援可能規模、被害状況の把握の検討に要する時間を必要とする。今後、これらの検討に要する時間を調査し、全体の所要時間を試算し、南海トラフ巨大地震対策に活用していただきたい。
- ・ 中継水道事業体の活用を整理したほうが良い。関東・中部地方支部ではすでにリスト化しているので、協会主導で検討いただきたい。
- ・ 広域災害時における幹事応援水道事業体の決定方法。
- ・ 手引きのP10「近隣の」という表現の解釈が各水道事業体で違っており、地震等により被害があった場合は、近隣の水道事業体のみが準備態勢を整え、県支部等に報告すると解釈していた水道事業体があった。遠隔地（=近隣ではない）の水道事業体が、応援準備を始める”きっかけ”がほしい。
- ・ 費用請求等に当たり、公文書での応援要請文、回答文が必要になる。そのため、地方支部長からの応援要請文、都府県支部長からの回答文のひな型を資料としていれてほしい。
- ・ 事業体を対象に講習会等を開催して、「手引き」の内容の解釈について共通認識化及び理解度の向上を図る取組を実施。
- ・ 「救援」と「応援」が併記されているが、「日本水道協会救援本部」と同様に、「応援」を「救援」に統一。また、「情報伝達」を「情報連絡」に統一。
- ・ 被災時には、情報を取捨選択する余裕はない。
- ・ 各種情報の収集、伝達、集約、閲覧等を日本水道協会ホームページ等で行える支援システムの構築を要望（ガス事業では、経産省がガス防災支援システム G-React を構築し、日本ガス協会及び事業者で運用・活用している）。これらのシステム上で様式 A を入力することが可能となれば、携帯電話からもリアルタイムで確認と入力が出来、利便性が更に高まる。また、様式 D・様式 G などは、平常時に日本水道協会で集約し、各市町村が毎年更新する方法も一つ。さらに、応援時に使用できる給水車や資機材を登録できるシステムも合わせてあれば、有用である。
- ・ 今回の様式を手引きへ反映するとともに、日本水道協会ホームページ等での公開を希望。
- ・ 県支部内の非会員について、都道府県等の行政機関からの要請がある場合には会員同様の応援活動を行うこととなっているが、どのような応援要請の流れとなるか。
- ・ 日本水道協会以外のルートからの応援も情報として必要（自衛隊など）。

- ・ 積雪地域に対応するためのスタッドレスタイヤやチェーン等、日ごろから準備しておくことを呼びかけて欲しい。
- ・ 救援本部への電話が、コールするが繋がらない状況が続いた。原因を調査していただきたい。

2) 水道事業体

【今回の訓練に対する意見】

- ・ 時間どおりに情報が来なかったため、救援本部等の状況をホームページ等で知らせて欲しかった。
- ・ 当地域は、南海トラフ巨大地震で大きな被害が予想され、実際にはネット環境や FAX 等は使えないと想定されており、その想定下では今回の訓練は疑問が残る。
- ・ 訓練を通して大まかな流れは理解できたが、使う様式が多く、いつどの様式を使えばよいか悩むときがあった。記入事項もやや多いと感じた。

【今後の訓練に対する意見】

- ・ 定期的・継続的な訓練の実施が必要。
- ・ 担当者以外への理解を深めるため、水道事業体内部での取組みも必要。
- ・ 通信手段について、メール以外の方法も取り入れた訓練の実施も必要。
- ・ 応援要請台数の調整結果と一緒に、今後の給水車の差配見通しについて、情報提供してほしい（給水車台数が不足している状況で、応援の見込みがあるか否かを知りたい）。
- ・ 情報伝達の無い（報告期限を経過した）水道事業体への確認作業も必要。その時点で報告がされない水道事業体は次の報告時に回すことを徹底した方が良い。
- ・ 発災直後は被災地域全体が混乱し、情報が集まらないことを大前提と考え、その時間をいかに短くするか、また、どの情報を優先的に処理するのか検討する必要がある。

【手引きに関すること・その他】

- ・ 応急復旧に係る水道事業体と工事事業者の労働災害関係、損害賠償の取り扱い、民間損害保険会社の保険を利用するケース等、具体的に記載してほしい。
- ・ 伝達の中継箇所が多く、全体の流れを理解することが難しい。
- ・ 県協定に基づく体制による応援・受援の流れも踏まえたフローを整理、共有する必要がある。
- ・ 情報伝達方法のうち、メール、電話、FAX 等は、実際の災害時に全て使用できない状況も想定される。衛星携帯電話の導入など、情報伝達の手段について整理・検討が必要ではないか。
- ・ 被害情報や応援要請については、被災水道事業体での情報整理に時間を要すると考えるので、第一報は正確性よりも一定のルールに基づいて概算で算出し、情報整理ができ次第、第二報、第三報と送信していく方が、応急給水（給水車）等の無駄が少なくなるのではないか。
- ・ ファイルを共有する際、ファイルの互換性の問題を考慮すべきと感じた。
- ・ 国や都道府県への報告と時点が異なると、矛盾が発生した時に解決するのに人手がとられてしまうため、統一する又は日本水道協会が取りまとめて代理で報告するなどの省力化を検討してほしい。
- ・ 訓練で実際にかかった時間をフロー上でまとめてほしい。
- ・ 給水車だけでなく、給水袋や資材の要請にも触れた様式の作成。

3) 様式に関する自由意見

様式に関する自由意見を表 2.3～表 2.6 に整理する。

表 2.3 地方支部長・都府県支部長等の様式に関する主な意見

	(被災側) 地方支部長・都府県支部長等	(応援側・その他) 地方支部長・都府県支部長等
様式 A-1	<ul style="list-style-type: none"> 現在の手引き資料-19のように地区ごとの被害情報が記載可能とする等、詳細な被害情報の記載が必要。 給水制限開始・終了時刻欄に日付があった方が分かりやすい(様式 A-2 共通)。 復旧対策状況欄を応急給水と応急復旧の対策状況を分けて記載すれば状況把握がしやすい(様式 A-2 共通)。 応急復旧班の要請や給水袋・備蓄水・管材料等の資材のみの要請も考えられることから、給水車応援要請欄とは別に、応急復旧要請欄、資材提供要請欄を設けてはどうか(様式 A-2 共通)。 断減水等の影響欄と未復旧欄の違いが分かりづらい。また、復旧欄は省略可能と感じた。厚労省の報道発表資料のように、最大断水戸数・人口欄と現在の断水戸数・人口欄に変更してはどうか(様式 A-2 共通)。 セルの結合解除等、レイアウトを変更された状態で報告があった場合、取りまとめに時間を要することから、セルの保護等をかけていただきたい(様式 A-2 共通)。 様式 A-1 と様式 A-2 は枝番等が異なるものの、記載内容がほぼ同じであり、県支部長等が集計作業を行う際、分かりづらいのではないかと。枝番をやめる、違う色の様式にするなど、違う様式であることが分かるように変更すべきではないかと(様式 A-2 共通)。 被害はあるが応援を要請しない事業体は、当様式を提出する必要性が不明である。 No の欄は何を記載するのか(様式 A-2 共通)。 様式 B との内容が重複している。 用紙サイズが A4 版では字が小さい(様式 A-2 共通)。 情報の更新が分かりやすい。 欄外下の「応援要請書【様式 B】送付欄は、情報が錯綜した際に記入漏れや誤りが生じる恐れがあるため、削除を検討いただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 1枚の様式を更新するため情報の更新が分かりやすい。 応援水道事業体の記入欄があると良い(様式 A-2 共通)。 第〇報、記載時間、給水制限開始・終了時刻、人口などの記載方法が不明瞭(様式 A-2 共通)。 Excel フォーマットが使いにくい(様式 A-2 共通)。 情報を下に追加していく方式は馴染みがなく理解に時間がかかった。 給水車の応援要請をする場合は、個別の災害時相互応援協定等で関係のある水道事業体を記載する欄があった方がよい(様式 A-2 共通)。

	(被災側) 地方支部長・都府県支部長等	(応援側・その他) 地方支部長・都府県支部長等
様式 A-2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様式 F との整合等、地方支部内の複数の県支部間で、給水車の割り振りを限られた時間の中で正確に処理することは困難であった。 ・ 本訓練において「甲」で救援本部から給水車の加圧の有無の報告がなく、十分に様式を活かすことができなかつたため、項目の必要性について整理が必要であると考え。 ・ 欄外下の「応援要請書【様式 B】送付欄は、情報が錯綜した際に記入漏れや誤りが生じる恐れがあるため、削除をご検討いただきたい。 ・ 様式 A-1 と様式 A-2 でセルの結合の列数が異なっておりコピーに時間がかかった。結合を解除するか列数を整合すべき (様式 A-1 共通)。 ・ 第 2 報以降の送付時に以前の情報を残すべきか検討が必要である。 ・ 送付した書類と受理した書類が区別しにくく、何か区別が出来るような工夫が必要だと思われる (枝番を付けて返信する等)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害状況の合計欄を間違えている支部が多々あった (合計をするための計算式のセル範囲が間違っていた)。また、印刷サイズの設定や取りまとめの単位がバラバラだったので、情報の把握に時間を要した。 ・ 1 つのファイルに情報がまとまっていて確認が容易であった。 ・ ファイルサイズも調度良い。 ・ 印刷サイズの設定や取りまとめの単位がバラバラだったので、情報の把握に時間を要した。印刷は、都道府県の別に関わらず一律のルールで出力されるように設定されるべきと思われる。 ・ 地方支部によって、都府県支部の情報を一つの Excel データを使用しシートごとにまとめているところと、都府県支部ごとに一つの Excel データを使用しているところがあった。転送時やファイル確認時に分かりづらいことから統一した方が良く考える。
様式 B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様式 A に応急復旧も含めて集約し、様式 B は集合場所、経路、状況等のみを伝える様式にするのが良いのではないかと考える。 ・ 第 2 報で追加の応援要請をする際に、要請数量は累計とするのか追加分だけ記載するのか分かりづらい。 ・ 様式 D を様式 B に統合すれば発災初期の様式 D の送付が省略可能と考えられる。 ・ 応急給水と応急復旧はそれぞれ別の水道事業者が応援に行く可能性があることから、様式を分けた方が管理しやすい。 ・ 県内で被災多数の場合、様式枚数が膨大となるため簡単にまとめられる様式があるとよい。 ・ 集合場所までの経路図の添付があれば便利である。 ・ 応援決定の連絡先は記入欄を別途設ける必要があるのではないかと。 ・ 連絡先窓口の確定は非常に重要なので、備考欄に記入ではなく項目を追加してはどうかと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応援依頼期間は”当面の間”としているが、事業者内部の調整段階になると、特に遠隔地の事業者では、「いつまで」という情報が、応援を「出せる」、「出せない」の判断をする上で重要な要素となる。発災直後に復旧の見通しが立たないのは十分理解できるものの、応援依頼時には必ず期間を決めて応援依頼とし、状況に応じて期間延長あるいは短縮をしていくようにしてほしい。 ・ 要請内容を色分け (病院給水か市民給水か等) する必要があると感じた。病院への給水車の派遣を要請している事業者を優先すべき。 ・ 1 水道事業者 1 枚となり、かなりの枚数になってしまうことが想定される。一覧的にまとめられないか。

	(被災側) 地方支部長・都府県支部長等	(応援側・その他) 地方支部長・都府県支部長等
様式 B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様式 B の内容が様式 A-1 の内容と重なっている。内容が重なっている場合、記載された情報のどちらが正しいのかという問題が発生する。重複をなくす必要があるのではないかな。 ・ 様式 B (応援要請書) に対応する受託回答書があった方が、受援水道事業者にとっては応援隊の詳細が分かり、差配がしやすいのではないかな。 	
様式 C	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地方支部長及び県支部長が変更となった場合には、地方支部内の県支部長及び水道事業者にも情報伝達する必要があると考える。その連絡にも、様式 C を使用することができるようにするために、FAX 番号及びメールアドレス等、今後の連絡先 (担当者) についても記載することができるようにした方がいいと考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回答書により、被災水道事業者と連絡を取るのであれば、連絡先担当者氏名、メールアドレスを記載した方がよい。 ・ 「応援水道事業者及び連絡先」欄と「連絡方法」欄の違いが分からなかった。
様式 D	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急給水・応急復旧・後方支援の担当について、連絡先の記載があるが、応急活動をしている中心の部署となるため、応援水道事業者や日本水道協会などからの連絡の対応は難しいと考える。 ・ 連絡先の記載としては、連絡調整窓口の担当だけでよいのではないかと考える。 ・ 内容が煩雑であり、参集場所と連絡窓口を簡潔に記載した方がよいのではないかな。 ・ 大量の様式 D を送受信することとなり、対応に時間がかかった。また、様式 D と様式 B は、どちらも応援水道事業者が確認するものであることから、様式 D を様式 B に統合すれば発災初期の様式 D の送付が省略可能と考えられる。 ・ 指揮担当者の情報は不要ではないかな。 ・ 小規模な水道事業者では作成が困難な内容が含まれるため、事前に簡略化するよう依頼した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし

	(被災側) 地方支部長・都府県支部長等	(応援側・その他) 地方支部長・都府県支部長等
様式 E	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救援本部の内容が送付されるのみで活用していない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見なし
様式 F-1	<ul style="list-style-type: none"> ・ レイアウトが変更されていると取りまとめに時間を要することから、セルの保護等をかけていただきたい (様式 F-2 共通) ・ 「搭乗者」が給水車 1 台につき複数名いるため、搭乗者毎に 1 行としている事業体があった。 ・ 出動連絡の際の出動時間が分かりにくいとの意見があった。 ・ 様式 F-1 と様式 F-2 は枝番等が異なるものの、記載内容がほぼ同じであり、集計作業を行う際、分かりづらかった。枝番をやめる、違う色の様式にするなど、違う様式であることが分かるように変更すべきではないか (様式 F-2 共通)。 ・ 給水車の列中「車両ナンバー」の記載は必要なのか。 ・ 当様式では、災害による被害はないが、給水車を派遣できない事業体 (小規模水道事業体等) に何らかの様式を提出していただくことが難しいので、給水車の派遣の可否について記載する欄を設けてみてはどうか。 ・ 到着予定時刻は、備考欄に記入するのではなく、新たに欄を設けたほうがよい。 ・ 給水車 1 台につき 1 枚作成し、さらに順番にデータを積んでいくと、不要なデータも残っていく。被災が長引くと、情報量やシートがどんどん増えていく。検討の余地があるのではないかと考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練では、「準備状況報告」と「出動連絡」の 2 回連絡をしているが、その後の報告タイミングがよくわからない。「応援先到着」、「応援活動開始」、「応援活動終了 (応援先出発)」、「帰庁」等が必要だと思うので、記載例に書いたほうがよい。 ・ 情報提供の内容を見ても分かるように、水道事業体よって報告の書き方がまちまちであるため、改善を要する。 ・ 連絡担当者の氏名・連絡先の記入欄が欲しい。 ・ 情報を下に追加していく方式は、馴染みがないのか、会員がなかなか理解できていなかった。 ・ 1 台ごとに作成する目的が、記入例からでは理解しがたく、様式 F-2 (支部長等集計表) で兼ねることができる。
様式 F-2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左側給水車の欄に、駆動方式を追加してほしい。 ・ 県支部単位で作成することとなっているが、救援本部及び地方支部からの報告の際には、地方支部単位で取りまとめていただければ、確認が容易になる。 到着予定時刻は、備考欄に記入するのではなく、新たに欄を設けたほうがよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左側給水車の欄に、水道事業体の担当者の名前及び連絡先の情報があるとよい。 ・ 右側搭乗者の欄の搭乗者氏名、連絡先、メールアドレスは、不要と思われる (被災地参集中に、県支部や地方支部から直接搭乗者に連絡する可能性は低いため)。 ・ 応援要請後に応援先を調整する段階では、この項目の表でよいが、数日経過していくと、「どこの都市に」「いつから」「どこの給水車が入って」

	(被災側) 地方支部長・都府県支部長等	(応援側・その他) 地方支部長・都府県支部長等
様式 F-2		<p>「トータル何台で活動」という情報が欲しい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 応援台数が少ない場合は、地方支部を一枚に収めた方が都合がよい、一方、応援台数が多い地方支部では、一枚に収めるとかえって使いにくくなる可能性もある。状況に応じて使えるように、地方支部でまとめる様式（F-3等）があっても良い。 ・ 「準備状況報告」も「出動連絡」も同じシートに記入することになっているが、実際に応援隊を出動させる時には、各水道事業体でバラバラに出動することになるので、行を挿入することとなり、取りまとめに時間を要する可能性がある。それぞれの段階で別シートに管理するようにしたほうが、作業時間は減少するのではないか。 ・ 事業体よって報告の書き方がまちまちであるため、改善を要する。 ・ 第2報及び第3報について、記入例が分かりづらい。 ・ 様式中の「活動状況」「活動予定期間」についても、具体的な記入例を載せることで、より分かりやすいものになると感じる。 ・ 「給水活動状況」という様式名なので、活動する前の応援を出す際に記入するものだと分からなかった。 ・ 応援要請があり、応援会員の調整が済み、応援期間等が決定した後に、決定内容を記録するためであれば使用できる様式であるが、地方支部と各県支部との調整には改善を要する。
様式 G	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援拠点水道事業体は府県支部内で複数設置する場合も考えられるため、様式 A-2、様式 F-2、様式 I のように、エクセルの行コピー等で複数の水道事業体を 1 ファイルに取りまとめられるようにすれば、より利便性が向上すると考えられる。 ・ 給水拠点が少ない場合は事前に準備が可能な様式である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見なし
様式 H	<ul style="list-style-type: none"> ・ 担当部署名を記入する欄を設けていただきたい。 ・ 現地に来てやってほしい作業はないのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災事業体が希望する応援要請先水道事業体とその理由を記載する欄があった方がよい。

	(被災側) 地方支部長・都府県支部長等	(応援側・その他) 地方支部長・都府県支部長等
様式 I	<ul style="list-style-type: none"> 意見なし 	<ul style="list-style-type: none"> 土休日の受入についての項目が必要。 連絡先（使用要請先）には、担当者等のメールアドレスもあった方がよかった。
その他 意見	<ul style="list-style-type: none"> 様式 A、様式 F について、応援要請・応援可能給水車の状況として、冬用装備の有無等についても記載する必要があるのではないかと考える。 被害状況（様式 A-2）や給水車活動状況（様式 F-2）の情報は、本部に提供された後、何に使用されるのかを明確にした方がよいと思われる。特に、被害状況については、被災水道事業体によって情報の精度に差があると思われ、とりあえずの被害状況を本部が把握することが目的であれば、スピード重視で精度が低くてもいいのかもしれないが、国等が発表する情報等に使用する目的であれば、確認が取れた正確な情報でないと、後々混乱すると思われる。また、国等が県を通じて収集する被害情報との関係がどうなるのか教えてほしい。情報が二重になると混乱するのではないか。 記入方法をより丁寧に記載したマニュアルを作成してほしい。 様式が多すぎるため、「様式〇ー〇、様式△」と表記されていても何を報告する様式なのかが瞬時に判別できなかった。被災水道事業体向けに使用する様式と応援水道事業体向けに使用する様式、さらには地方支部向けに送付する様式、それぞれの様式と報告する順番をわかりやすくしてほしい。（例：【被災】様式 1-1（単）、【被災】様式 1-2（全体）、【応援】様式ア-1 など） 様式間でのデータの重複を極力減らし、シンプルで必要最小限の情報に絞る必要がある。 手引きの様式を使用しないのであれば、手引きの様式の変更を行うべき。 今回はメールでのやりとりだったので様式 A-1→様式 A-2 や様式 F-1→様式 F-2 の転記が容易だったが、伝達手段が変更になった時にどのようなようになるのが心配。 	<ul style="list-style-type: none"> 早急に様式を改善し、各地方支部における情報伝達訓練で活用できるようにしてほしい。 管理する様式と報告する様式は分けたほうが良いと感じた。 日本水道協会救援本部から地方支部長へ送付する様式として、支部ごとの応援要請書（北海道地方支部は、○市と●市に△台の給水タンク車を派遣してください）があればよいと感じた。 様式 A-1 と様式 A-2 は、作成団体の名称の欄以外は共通であるから、様式を 1 つに統合してもかまわないと思われる。様式 F-1 と様式 F-2 も同様である。 搭乗者連絡先が必ずしも公用携帯電話とも限らないのでその点について取扱いに注意する必要がある。 本来の様式（手引きの様式）を使用した訓練とすべきではないか。

表 2.4 水道事業体の様式に関する主な意見

	被災水道事業体	応援水道事業体、その他水道事業体
様式 A-1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発信者の記載があるとよい。 ・ 第1報と第2報で記載事項の違いが分かりにくい（様式 A-2 共通）。 ・ 水道事業体単位の記入は効率が良いことは理解するが、断水人口や断水件数は市町村や都道府県への被害報告と同じ内容としてほしい。 ・ 記入欄が小さい。 ・ 可能な限り選択式として欲しい。 ・ 被害・応援要請情報における被害発生状況の欄が具体情報を書くには枠が小さい。 ・ 被災状況の未復旧数値を断減水等の影響の数値にそのまま転記して計上するというのがわかりにくい。 ・ 「未復旧」の欄に「断減水等の影響」－「復旧」の数式を入れてはどうか。 ・ 医療機関（透析病院など）や福祉施設の被災状況を記載できる枠があれば、緊急性を把握しやすくなる。 ・ 配水場の被害状況報告等が必要ではないか。 ・ 様式 B との情報が重複している。改善検討の余地がある。 ・ No 欄の記載内容が分かりにくい（様式 A-2 共通）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様式 F-1 と同様に、「報告日時」欄を設けた方がよい。また、「報告日時」欄には「番号」ではなく、「第〇報」とした方がよい。 ・ 被害状況以外の情報についての直接的な記入欄がない。 ・ 応急給水に関する項目が必要ではないか。 ・ 記入例を充実させてほしい。
様式 A-2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特記事項に記載する内容が分からない。 ・ 状況確認日時の記載を市町村名記載欄の次に設置し状況確認日時を見やすくしてほしい。 ・ 緊急度合等により順位づけ（グループ化）し、そのグループが同一の地域であれば、その地域毎に被災状況を集計して、より広域的な視点を盛り込んでも良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「給水車応援要請」欄の「うち要加圧台数」及び「給水車応援要請対応状況」欄の「うち加圧」があると、集計やその後の状況把握が難しい。 ・ 情報提供された際、様式 A-2 の「給水車応援要請対応状況」欄の台数と様式 F-2 の「応援先」欄の台数が対応していない。 ・ 応援先の市町村を探しづらい。
様式 B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集合場所に住所が必要では。 ・ 必須項目は色付けがあればよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見なし

	被災水道事業者	応援水道事業者、その他水道事業者
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 担当連絡先、担当者名の項目があればよい。 ・ 特記事項の枠が大きくてもよい。 ・ 不足しがちな給水袋などの要請物資・資機材の数量や職員数等は「特記事項」欄とは別の記入欄を設けてもよいのではないか。 ・ 応急給水について、給水車のタンク容量によるため、台数だけでなく、求める水量の記入欄も必要ではないか。 ・ 様式 A-1 と入力情報が重複している。 ・ 様式 D と入力情報が重複している。 ・ 特記事項欄に、あらかじめ「・不足している物資・応援職員の希望職種・車両の制限・その他」など項目別の枠を設けておくと、発信側も受信側も情報を整理しやすいのではないか。 	
様式 C	<ul style="list-style-type: none"> ・ 担当者情報の項目があればよい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし
様式 D	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道給水対策本部の組織図を様式に記載するのに時間がかかった。 ・ 組織図を記載する余裕はなく、また、内容が詳細すぎるため簡略化してもよい。 ・ 水道給水対策本部設置の報告は必要なのか。 ・ 事前準備が可能な様式であり、平時から最新の情報で保管しておくことや、幹事応援水道事業者へ報告しておくことが重要である。 ・ 組織図は既存資料を別添可等と記載してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし
様式 E	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 該当なし
様式 F-1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応援元を検索するには便利であるが、応援先である都県毎にまとめられたデータを連動して作成することが出来れば、不測の事態で近隣市町 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 連絡先記入欄が必要である。 ・ 搭乗者の人数の記載欄が必要である。

	被災水道事業者	応援水道事業者、その他水道事業者
	<p>村等にさらに応援することとなった場合にも、どの給水車が近くにあるか瞬時に確認ができ、素早い対応ができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 搭乗者は全員分記載するのか1名でよいのか分かりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水袋や資材も掲載できるような様式であればなお良い。 ・ ○/○台について、時点での応援可能な給水車台数を母数とした記入例があるが、時間の経過とともに応援可能な給水車台数が増減するため、その際の様式の使い方がイメージしにくい。 ・ 複数台の場合には行を改めて記載していくのが良い。 ・ 備考欄の記入内容が分かりづらい。 ・ 応援（給水車）出発時刻を欄に入れてはどうか。 ・ 記入すべき箇所と記入不要な箇所が一見分かりづらいので明確にしたほうが良い。
様式 F-2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水車の行き先（どの事業者が本市に来るのか）などが分かりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様式 A-2「給水車応援要請対応状況」欄と様式 F-2「応援先」欄が対応していない。
様式 G	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本訓練では設置について送付したが、被災しているなか、他市への給水を目的とした拠点を設置することは体勢的にも、一概に判断できるものではないと考える。拠点の必要性、及び具体的な目的を明確にしたうえで、都府県支部等の単位で考える必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支援拠点事業者、情報連絡調整担当、中継水道事業者の一覧表が必要。 ・ 様式内の支援概要について、“宿泊場所確保の補助”、“情報連絡の補助”はこの表記だけではどのような支援が受けられるのか曖昧であるため、もう少し具体的に表記したほうが良い（宿泊場所の提供、情報連絡用機材の提供など）。または、支援拠点を設置する事業体に直接記入してもらうようにしたほうが良い。
様式 H	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業務全体の代行を依頼する場合、細かい項目を一つずつ確認せず、全権委任する選択肢がほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見なし
様式 I	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意見なし
その他意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一事業者（市町村）としては使用しない様式がたくさんあるため、立場により使用する様式がわかるようにしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ページレイアウトの統一が必要。 ・ 様式が多すぎるため簡素化が必要。

	被災水道事業者	応援水道事業者、その他水道事業者
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 印刷範囲等はあらかじめ設定が必要である。 ・ 用紙サイズが A3 と A4 の様式が混在しており統一してほしい。 ・ 様式は必要項目を最小限とする等、簡素化の検討が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水車の応援が可能と言う前提での様式があるが、給水車の応援が可能か不可能かの確認欄が必要ではないか。 ・ 印刷範囲等はあらかじめ設定が必要である。

表 2.5 情報連絡調整担当、都府県支部長業務代行、地方支部長業務代行の様式に関する主な意見

	情報連絡調整担当水道事業者	都府県支部長業務代行水道事業者、地方支部長業務代行水道事業者
様式 A-1	<ul style="list-style-type: none"> No.の欄は何を記入するのか不明 	<ul style="list-style-type: none"> 意見なし
様式 A-2	<ul style="list-style-type: none"> 結合しない、もしくは結合の列数をあわすなどで作成をしたほうがよい。 	<ul style="list-style-type: none"> 意見なし
様式 C	<ul style="list-style-type: none"> 担当者の情報を記入する欄を追加してはどうか。 回答書には、携帯メールアドレス記入欄、到着時間の記入欄等が必要。 連絡時、「応援水道事業者及び連絡先」欄と「連絡方法」欄のどちらに連絡すべきかわかりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> 受託水道事業者が今後連絡窓口となることも考えられるため、FAX 番号、メールアドレスの記載があったほうがよい。 様式に「別添の応援要請を受託し、本市から応援隊を下記のとおり派遣します。」とあるが、実際には、応援隊を派遣することではなく、当局内で地方支部長の情報連絡調整を実施することになるので、様式にある文言は分かりづらい。 「応援水道事業者及び連絡先」欄と「連絡方法」欄の違いが分からなかった。
様式 H	<ul style="list-style-type: none"> 担当部署名を記入する欄を設けていただきたい。 様式の扱い方等説明がなく記載方法が分かりにくい。 	<ul style="list-style-type: none"> 「業務内容」欄について、要請時点ではもう少し簡潔にしてもよいのではないか。 「要請の有無」及び「要請の内容」欄に図形で○を挿入するのは作成の手間が大きいと感じた。 様式 B の応援要請書で兼ねることはできないか。 被災水道事業者が希望する応援要請先水道事業者とその理由を記載する欄があった方がよい。
その他意見	<ul style="list-style-type: none"> 要請書には、従事場所、従事内容が必要かと思う。 記入方法をより丁寧に記載したマニュアルを作成してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> 要請水道事業者が、発災時の混乱している状況で、要請人数を決めることは困難であり、その要請人数が適当でない場合は、業務を遂行することができない。受託する水道事業者が、受託を受けた業務を遂行できる人数を決めた方がよい。また、要請人数と派遣人数に相違があり、派遣人数が要請人数を上回った場合は、費用請求の際、問題になることが懸念されるため、要請書に要請人数を記載するのは、適当ではない。

表 2.6 中継水道事業体の様式に関する主な意見

	中継水道事業体
様式 I	・ 意見なし
その他 意見	・ 意見なし