

1 応急給水について【被災水道事業体】

被災水道事業体が行う応急給水活動は、地域防災計画や応急給水マニュアルに基づくとともに適切な応急給水計画を策定し、実行する。また、活動に当たっては、復旧状況を勘案しながら断水状況、避難状況等、刻々と変化する状況に応じ適切な活動を行う。

【この節の内容】

- 1-1 被災水道事業体による応急給水活動の作業方針
- 1-2 被災水道事業体による応急給水の活動詳細
- 1-3 被災水道事業体による応急給水活動の経過記録

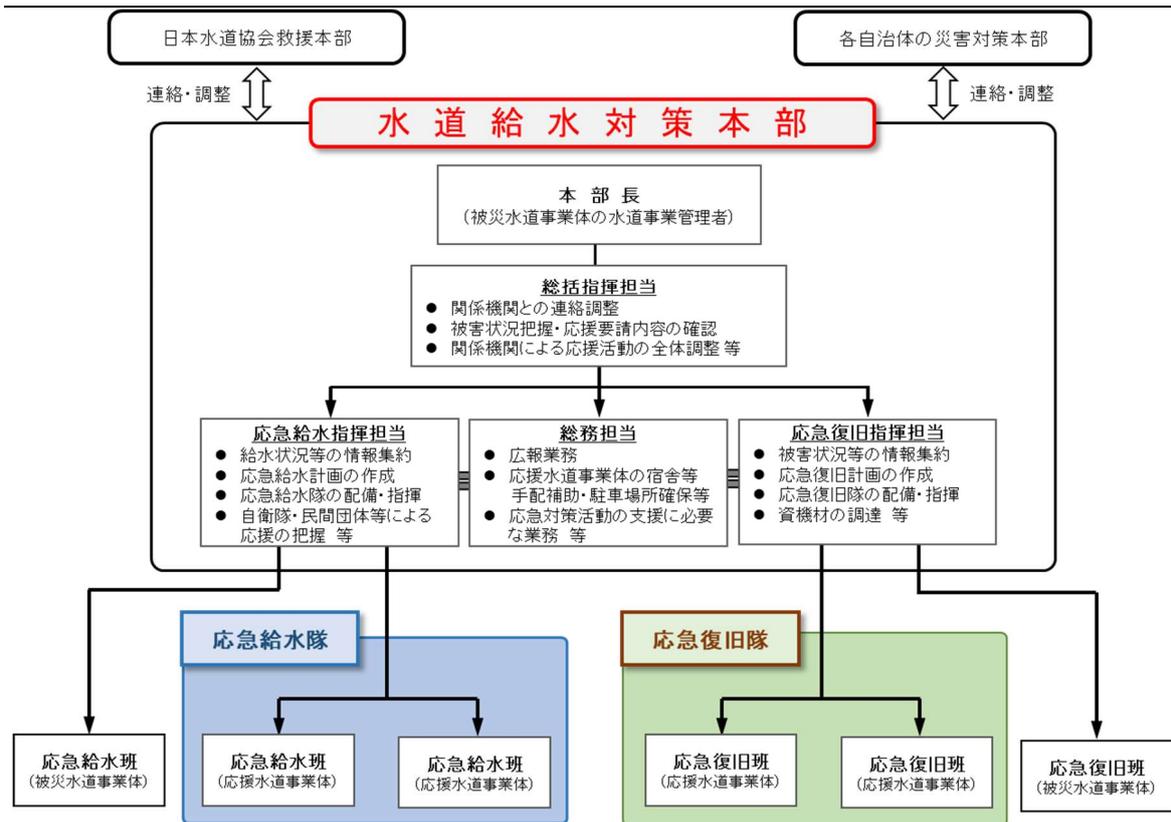
1-1 被災水道事業体による応急給水活動の作業方針

水道給水対策本部は、本部長の指揮の下、被害状況及び応急活動状況等に関する情報の的確な把握に努め、復旧状況の進展に応じて適切に応急給水を実施する。

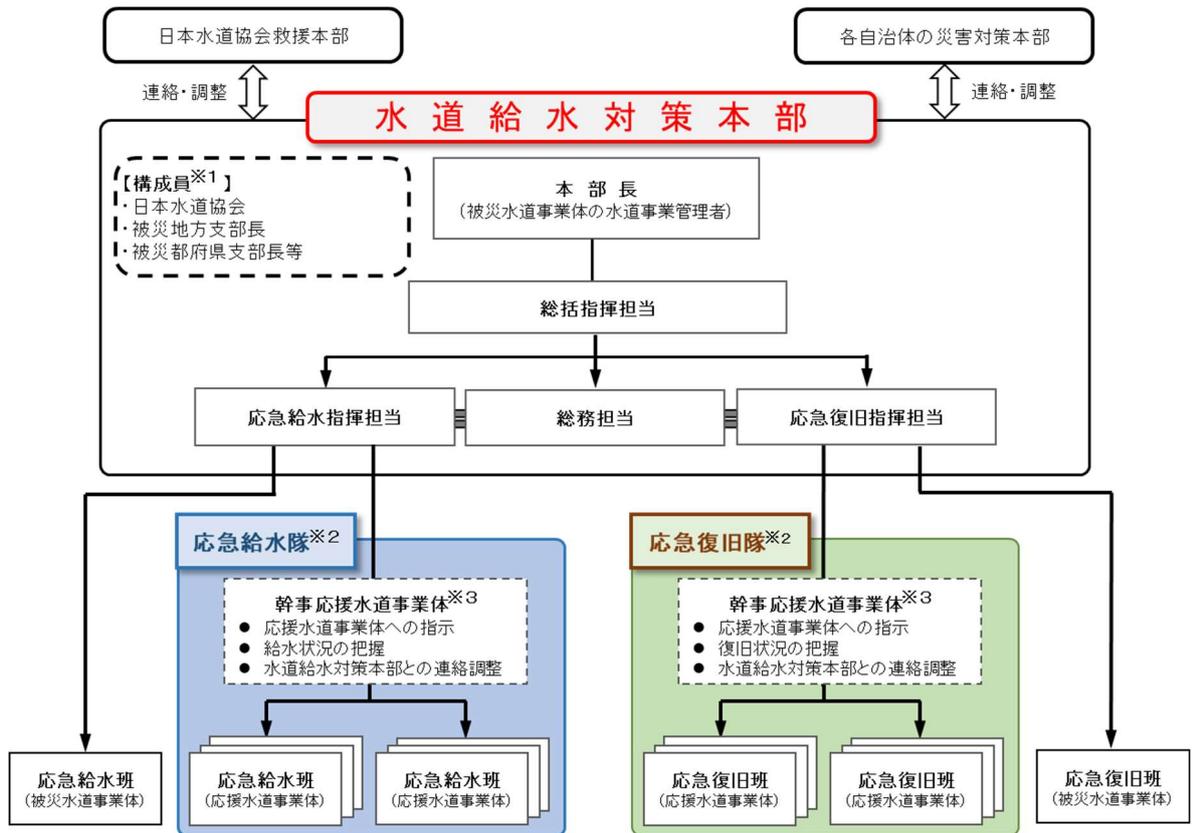
なお、被害状況や復旧状況に応じて、応援水道事業体の支援を考慮しながら、応急給水計画を適時見直す。

水道給水対策本部の組織例を図5-1、図5-2に示す。

また、作業に従事する職員や家族が被災していることも考えられることから、職務に専念するために、可能な範囲で安否確認に配慮することに留意する。



(再掲) 第1章 図5-1 水道給水対策本部の組織例 (幹事応援水道事業体を設置しない場合)



※1 水道給水対策本部は、被災水道事業体を中心として、日本水道協会、被災地方支部長や被災都府県支部長等により構成されることも想定される。

※2 被害が広範囲であったり、分散している場合は、応急給水隊・復旧隊をそれぞれ複数隊編成することも想定される。

※3 応急給水隊・復旧隊が複数隊で編成される場合、全体調整を担う総括幹事応援水道事業体を置くことも有効である。

(再掲) 第1章 図5-2 水道給水対策本部の組織例 (幹事応援水道事業体を設置する場合)

(1) 被害状況の把握と応援要請

水道給水対策本部は、応急給水隊及び応急復旧隊と連携をとり、被害状況の的確な把握（応急給水に必要な情報は断水地域・期間、住民の避難状況（避難場所、人数）、医療機関・福祉施設への給水状況等）に努める。

また、応急給水計画作成の基礎データの取りまとめ、応援要請の検討については「**資料2 災害時対応確認シート【1】【応急給水編】**」を活用されたい。その結果、被災水道事業体のみでの対応が困難な場合は、早期に応援の要否について協議し決定する。

なお、応援を受け入れた場合、水道給水対策本部は、応援水道事業体に対し、被害状況を「水道施設被害状況等調査票」等に基づき、情報提供する（**様式19** 参照）。

(2) 応急給水計画の作成

水道給水対策本部は、被害状況や復旧状況等に関する情報に基づき、応急給水指揮担当と調整して応急給水計画を作成する。計画の作成に当たっては、住民の不安感を軽減するため、被災状況や復旧状況を勘案した上で、極力、通水時期を示すことが出来るように努める。

また、水道給水対策本部は、被災水道事業体の事業所及び営業所と調整を行い、応急給水班の担当地域、担当作業など役割分担を明確に決定する（**図1-1** 参照）。

なお、救急病院等重要施設での応急給水活動が長時間に及ぶ場合は、班の交代等、班編成に配慮する。

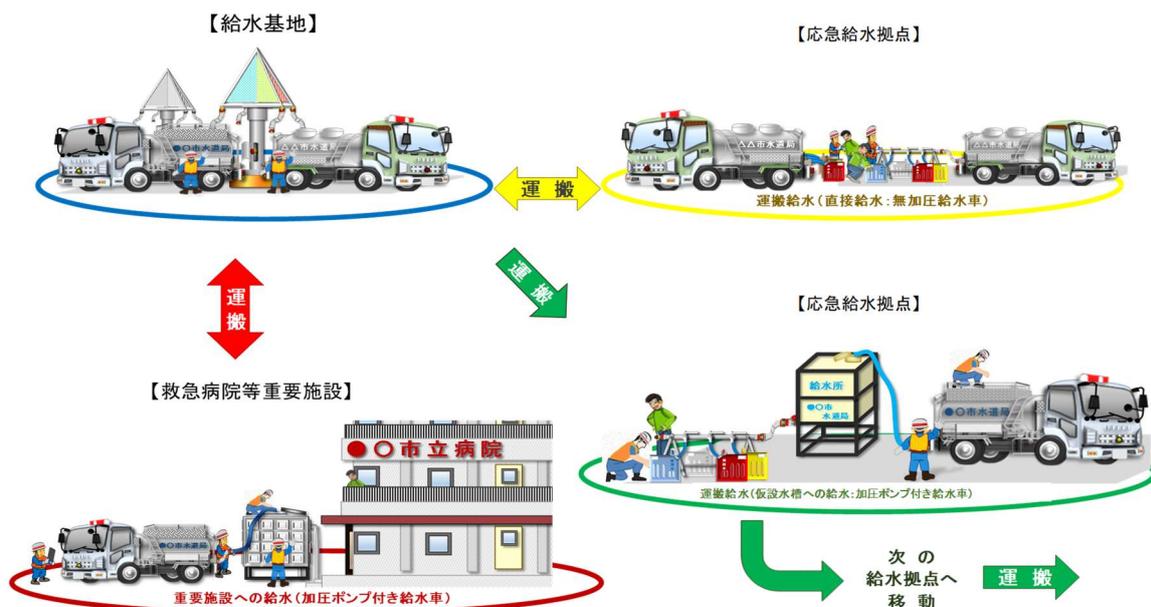


図 1-1 応急給水の方法（概念図）

(3) 応急給水における目標達成時期の設定

目標達成時期は、発災後 24 時間以内、72 時間以内、1 週間以内を一つの目途とし、この間の応急活動の重点事項を定める（表 1-1 参照）。

また、目標達成時期を設定することは、住民の不安や焦りの軽減、苦情の減少が期待できることに加え、応援水道事業体の派遣計画の尺度となる。

なお、復旧状況の進展に応じて、適宜、見直しを行う。

表 1-1 目標達成の時期と応急活動の例

発災後 24 時間以内	避難所、医療施設等への水の供給に全力を挙げる。
発災後 72 時間以内	水道施設の復旧に着手する。
発災後 1 週間以内	応急復旧した水道施設による生活用水の供給を順次開始する。

(4) 段階に応じた活動

発災以降、刻々と変化する被災地の状況に応じて適切な活動を実施するために、次の点に留意する必要がある。

- 復旧活動及び住民への水道使用に関する広報活動については、下水道の復旧状況を把握して実施する必要があるため、下水道部局との調整は密に行う。
- 応援水道事業体の変更や派遣職員の交代等によって活動の効率性が低下しないよう、引き継ぎの体制を整備する。
- 中小規模水道事業体では、事業体における職員数の関係から、応援への交代要員の確保に課題を抱えることが想定される。そのため、応援期間が長期化した際の交代要員の確保には、長期間活動できる大規模水道事業体と長期間活動できない中小規模水道事業体との組み合わせ、もしくは遠方の水道事業体と近隣の水道事業体の組み合わせ等による措置が必要となる場合もある。

(5) 被災状況に応じた効率的応援体制の構築

応援体制の調整については被害状況に応じて、都市間協定などに基づく水道事業体からの応援や自衛隊等の応援も想定される。水道給水対策本部は、各応援班の全体調整を図り応援活動が順調に進むよう指揮をとるとともに、各種応援状況を勘案し、応援要請に係る事項を判断する。

1-2 被災水道事業体による応急給水の活動詳細

応急給水の活動に当たっては、住民の生命及び生活の維持が図られるよう、復旧までの期間において、段階的に応急給水量を変化させる必要がある。

そのため、応急復旧活動と調整を図りながら、応急給水マニュアルに基づき、効率的に行うものとする。

(1) 水道給水対策本部における活動

① 被害状況に応じた給水方法

水道給水対策本部は、応急給水マニュアルや地域防災計画に基づき、被害状況や給水状況の情報により、給水基地となる水道施設と応急給水拠点を指定して応急給水を行うものとする。

給水方法は、**表 1-2** を参考に被害状況や復旧状況に応じて段階的に対応を見直す必要がある。

表 1-2 復旧状況に応じた給水方法の例

被害状況	復旧状況	給水目的及び方法
第1段階 初動 (発災当日)	全面断水	人命に関わるものを第一優先とする。 そのほか最低限の飲料水確保を目的とした応急給水
第1段階 初期 (発災後3日程度)	全面断水	応急給水の体制確立 初期応援での応急給水
第2段階 (発災後7日程度)	幹線復旧 支管部分復旧	応援体制の確立 応急給水拠点や給水量の見直し 仮設給水栓等(無人)の拡大
第3段階	支管地域的復旧	応急給水拠点の見直し 応急給水活動の縮小
第4段階	支管復旧	仮設配管等の設置により、応急給水活動の縮小・収束

※飲用水だけでなく生活用水を確保するため、状況に応じた給水方法を選択することが重要である。なお、“飲用不可”として供給する場合は住民へのきめ細やかな広報が必要である。(p.162「第5章 広報 2 災害発生時の広報」参照)

② 応急給水の体制

i 給水基地担当

- 作業体制は、1給水口当たり2名を標準とし、給水車の誘導や、注水を行う。
なお、水道事業者の管轄以外の給水車への注水など調整確認作業が必要となる場合は、別途調整員を配置する。
- 被害状況により、給水車への注水時間がかかる場合、給水基地を複数化するなど調整する。

ii 運搬給水担当

- 給水車による班編成は、1班2～3名とする
- 簡易容器(給水袋、ポリタンク等)による運搬給水の班編成は、給水車の場

合と同様とする。

- 仮設水槽本体の管理は、状況に応じて応援水道事業体職員、一般行政部局職員、地元世話役や水道事業体OBなどに依頼することも考慮する必要がある。なお、水質管理については、残留塩素濃度の保持等に留意する。

iii 応急給水拠点担当

- 班編成は、1班2～3名とする。
- 仮設水槽本体の管理は、状況に応じて応援水道事業体職員、一般行政部局職員、地元世話役や水道事業体OBなどに依頼することも考慮する必要がある。なお、水質管理については、残留塩素濃度の保持等に留意する。

③ 給水基地となる水道施設の選定

水道給水対策本部は水道施設の被害状況、施設の給水能力、応急復旧の進捗等を総合的に判断して、応急給水マニュアルに定められている浄水池、配水池等の水道施設等の中から利用に適した給水基地を選定する。

給水基地となる水道施設等は、運搬給水を必要とする応急給水拠点との距離や給水能力など現場条件を考慮して選定する。

④ 給水基地と応急給水拠点等の指定

水道給水対策本部は、応急給水計画及び一般行政部局等からの情報（被災者の避難場所、収容施設、医療施設等への給水状況、土砂・水害などによる被害状況）を勘案して、応急給水隊に給水基地と応急給水拠点等を指定する。

この際、施設の位置を明示した道路地図や給水車の運行経路情報を各応援水道事業体に提供する。提供にあたっては紙資料での提供のほか、地図アプリケーションの機能を活用し、電子媒体等での共有を図る。給水車の運行に当たっては、事前に道路状況を把握しておくとともに、緊急通行車両の先導等を検討しておく。

また、応援車両の形式（給水車（タンク、加圧ポンプ付き）・トラック等）、応急給水拠点の状況を踏まえて給水方法等を選定する。

⑤ 応援水道事業体（応急給水班）への作業指示

応急給水作業を分担し、的確かつ効率的に行うために、水道給水対策本部から応急給水班への作業指示は指示書により行う（様式16参照）。

なお、水道給水対策本部では、応急給水拠点ごとに応急給水の実施状況を把握しておく必要があることから、表1-3のようなリストを作成し管理する方法もある。また、コミュニケーションアプリ等を活用することにより、作業の効率化を図る。

表 1-3 応急給水班の応援活動リスト（例）

	応急給水拠点		給水基地		担当応援班		実施内容	
	名称	住所	名称	住所	応援事業体名	給水車台数	給水回数	給水量(m ³)
1	〇〇公園	〇〇区△△町1234	〇〇浄水場	〇〇区△△町1234				
2	△△公民館	〇〇区△△町2345	△△配水池	〇〇区△△町2345				
		⋮		⋮	⋮			

⑥ 緊急通行車両の申請

被災地内で活動を行う際に、指定を受けた緊急通行車両以外の通行が禁止又は制限されるか事前に確認しておくこと。必要な場合は、緊急通行車両の確認申請を行い、標章・緊急通行車両確認証明書の交付を受けること。（なお、詳細については、「2 応急給水について【応援水道事業体】」の「2-1 応援水道事業体による応急給水の準備」の「(5) 応援に向かう緊急通行車両の申請」に準じる（p. 97 参照）。）。

(2) 応急給水班の活動

応急給水班は、水道給水対策本部から指定された応急給水拠点において給水活動を実施する。作業に際しては、限られた飲料水を公平かつ有効に供給するよう努めるとともに、給水用具等は清潔に保ち、遊離残留塩素濃度を確認するなど水質維持に十分注意する必要がある。

なお、作業を遂行するための判断等の基準を以下に示す。

- 給水に際しては、状況により1人当たり又は1世帯当たりの供給量を制限し、できる限り公平な給水を行う。
- タンクの残水量を常時把握するとともに、次回の給水再開予定時間を周知する。

初期段階においては、簡易容器の配布を並行して行うことも考慮する。但し、容器の用意や輸送の業務を軽減するために、給水時に次回以降の容器の持参を呼びかける。

① 運搬給水方法

i 給水車による仮設水槽への運搬給水

応急給水拠点に設置した仮設水槽への給水は、加圧ポンプ付き給水車により行う。

ii 給水車による運搬給水

応急給水拠点では、給水基地で注水した給水車から、住民に直接給水する。

iii 簡易容器による運搬給水

簡易容器による運搬給水を行う場合には、トラックへの積み下ろし等の作業性や住民の運搬労力を考慮すると、給水袋(手提げ型・リュック型)、ポリタンク等が適当である。



給水袋（手提げ型）



給水袋（リュック型）

② 応急給水拠点等での給水

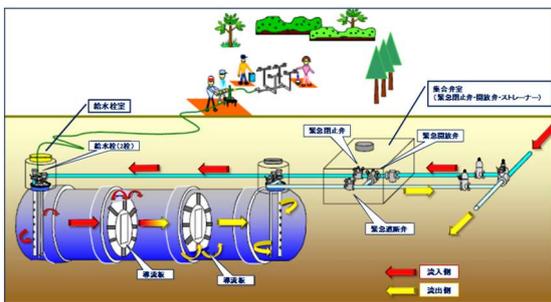
- 仮設水槽又は受水槽への給水、耐震性貯水槽からの給水等は、当該施設の管理に係る特別の定めがある場合を除き、原則として水道事業体職員を含む職員が行う。
- 住民への給水は、自治会や地域住民、ボランティアの協力を得ながら行う。
- 応急給水拠点には多くの住民が集合することから、複数の仮設給水栓を設置することが望ましい。
- 消火栓等に設置する仮設給水栓については、道路管理者や地域住民等の協力を得て管理運営を行うことも有効である。
- 仮設給水栓の設置場所は、交通の支障とならない地点を選定し、安全確保のためバリケード、セーフティコーン等を設置するとともに、飲料用又は非飲料用であることを明示する掲示を行う。
- 救急病院等重要施設への応急給水は、原則として当該施設の職員の協力を得ながら給水を行う。



給水基地における注水作業



仮設給水栓からの応急給水



耐震性貯水槽からの応急給水



救急病院等重要施設への給水

③ 応援水道事業体からの報告

応急給水作業にあたり、応援水道事業体に下記の様式を速やかに作成するよう指示し、水道給水対策本部が取りまとめる。

i 応急給水応援体制報告書(様式 15 参照)

応援水道事業体には、連絡先や構成等を記載した「応急給水応援体制報告書」を、被災地到着時及び応援班構成変更時に水道給水対策本部へ提出させる。

ii 応急給水作業指示書・応急給水作業報告書(様式 16 参照)

水道給水対策本部からの作業指示と応援水道事業体からの作業報告は、作業内容の精査・再調整や応援体制の再編成等の基礎資料となることから、給水車ごとに作成する。

iii 応急給水作業予定表(様式 17 参照)

水道給水対策本部は、応急給水作業指示書に基づき、作業の状況把握のため、水道事業体名、連絡責任者及び作業員数等をした「応急給水活動予定表」を作成する。

iv 応急給水作業集約表（様式18 参照）

水道給水対策本部は、実際に行った作業の把握を行うため、「応急給水作業報告書」に基づき、水道事業体名、給水車台数等を記載した「応急給水活動集約表」を作成する。

④ 水道事業体以外からの応援

応急給水は自衛隊や民間ボランティアなど水道事業体以外の応援によるものも考えられ、それぞれの特性を活かした給水活動が期待される。

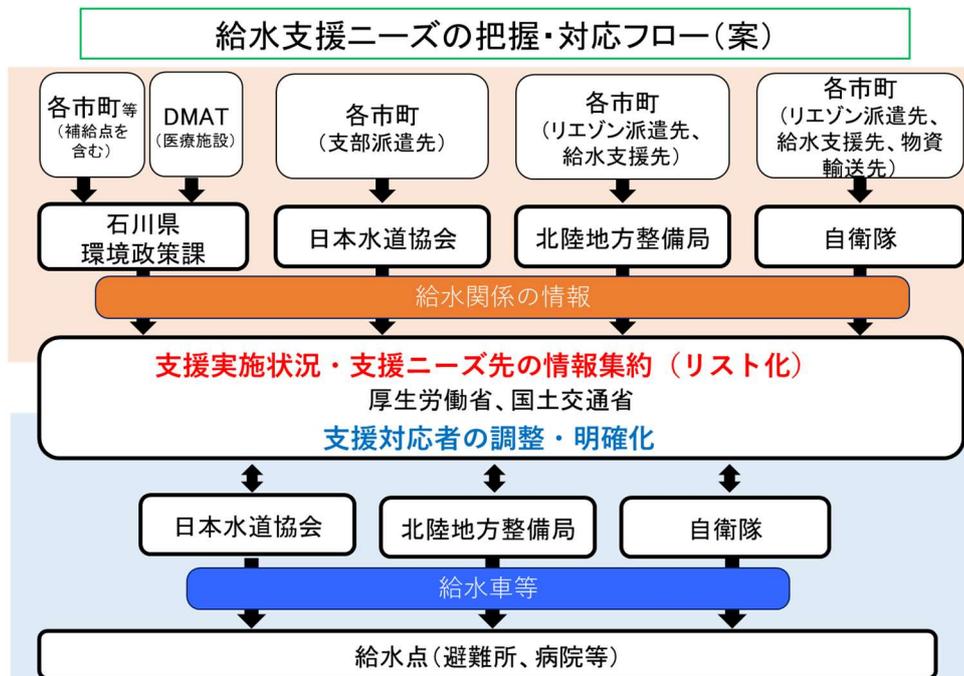
応急給水主体別の応急給水例を表1-4に示す。

なお、応援活動を円滑に進めるため、被災状況に応じて、水道給水対策本部又は現地対策本部（日本水道協会広域調整隊）は国土交通省と連携し、日本水道協会の枠組みによる応急給水活動とそれ以外の応急給水活動による給水先を整理・調整する。また、日々の給水計画と実績を幹事応援水道事業体と共有することにより、給水先が重複する等の支障を避ける。

【参考】給水支援ニーズの把握・対応フロー

（国土交通省 上下水道地震対策検討委員会資料）

令和6年能登半島地震 現地対策本部 給水支援チーム（240107）



※本フローには各市町が災害協定等により対応している給水は含んでいない。



水道事業者以外からの応援風景

表 1-4 応急給水主体と応急給水の例

応急給水主体	応急給水例
水道事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 浄水場、配水池等における住民への直接給水 ● 運搬給水 ● 応急給水拠点での給水 ● 救急病院等重要施設への給水
陸上・航空自衛隊	<ul style="list-style-type: none"> ● 給水車、トラック等による運搬給水 ● 応急給水拠点での給水
海上自衛隊 海上保安庁	<ul style="list-style-type: none"> ● 給水船による給水車等への注水 ● 住民への直接給水
輸送会社	<ul style="list-style-type: none"> ● 大型給水車等による応急給水が必要な施設への給水
国土交通省 他地方公共団体 民間(輸送会社を除く)	<ul style="list-style-type: none"> ● 給水車、トラック等による運搬給水
個人ボランティア	<ul style="list-style-type: none"> ● 運搬給水補助、応急給水拠点での給水

1-3 被災水道事業者による応急給水活動の経過記録

応急活動の経過記録は、住民への広報や災害査定時に必要不可欠である。水道給水対策本部は、被災水道事業者、応援水道事業者ごとに所定様式に必要事項（作業指示・報告）を記録させ、集約して情報を一元管理する。その際、コミュニケーションアプリ等を活用する。

(1) 経過記録の目的

応急給水業務に係る経過を正確に記録した資料（表 1-5）は、次の業務を行う際の基礎資料として必要不可欠である。

- 応急給水業務と応急復旧業務の連携強化
- 住民広報及び報道機関対応
- 調査報告書の作成
- 応援水道事業体の費用負担額算定
- 災害に関する費用の算出

表 1-5 経過記録に係る書類一覧

様式	報告書等書類名	概要	作成	作成事業体
15	応急給水応援体制報告書	応急給水の応援体制を本部に報告する	到着・変更時	応援側
16	応急給水作業指示書(表)	応急給水の作業内容を指示する	毎日	被災側
	〃 報告書(裏)	応急給水の作業活動内容を時系列で報告する	毎日	応援側
17	応急給水作業予定表	当日の給水活動の予定を集約する	毎日	被災側
18	応急給水作業集約表	作業終了後に当日の水道事業体ごとの給水活動を集約する	毎日	被災側

(2) 応急給水班の派遣に係る経過記録

応急給水班の派遣に係る経過記録は、被災水道事業体が把握していないものも含まれることから、応急給水の状況を確実に把握・整理し、これらの記録を速やかに応援水道事業体から収集する。

水道給水対策本部が記録すべき項目

- 応援水道事業体への要請(受付者名、要請日時、要請内容)
- 応援水道事業体からの回答(回答者名、回答日時、回答内容)

※応援要請は書面で行うことを原則とする。

(3) 被災水道事業体に係る経過記録

① 被災直後の対応

被災直後の混乱した段階においては、被災水道事業体職員の中から記録を行う職員を専任し、記録業務を担当させることも重要である。発災後の混乱が収まり、正確に記録が行えるようになるまでは、重要事項を記録・整理し、これを確実に保管する。

なお、確実な記録が可能な媒体として、映像撮影や音声録音等が考えられる。

② 応援水道事業者との連携

応援を受け入れた際は、被災水道事業者と応援水道事業者が綿密に連携して、経過記録資料の作成及び管理を確実にできる体制を構築する。

③ 所定様式による作業指示・報告・集約

作業指示の徹底と正確な経過記録の作成を図るため、応急給水作業の指示及び報告は所定様式で行う。また、作業指示者や報告者を明記し、その連絡先を明らかにすることにより、書類の内容に疑義が生じた際に速やかに状況確認が行えるようにする。さらに、集約表の作成を徹底し、必要に応じて参照できる資料として整理する。

(4) 応急給水に係る経過記録

応急給水作業の指示・報告・集約は、**図1-2**に示すフローに基づき、正確な経過記録を作成する必要がある。

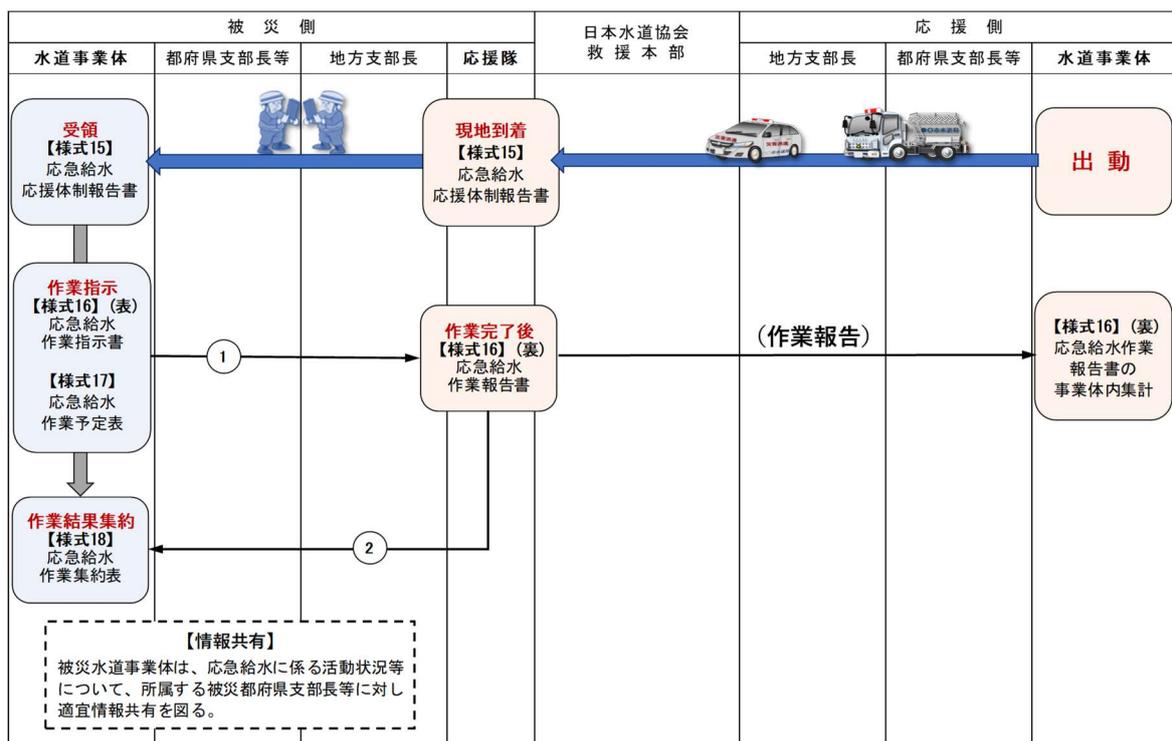


図1-2 応援活動及び情報共有フロー（応急給水）

(5) 写真管理

応急給水に係る作業報告書と現場写真の両者を適切に管理することにより、確実な経過記録資料となる。

写真管理を行う際は、以下の事項に留意すること。

- ①写真は管理上の観点からデジタル撮影を原則とする。
- ②応急給水班から提出された写真は、定期的に整理する。
- ③応援水道事業体に撮影及び提出を依頼する場合は、CD-R 等大容量記録媒体を用いての提出を依頼する。

その際、次の事項についても併せて依頼する。

- 写真は撮影日ごとに撮影場所（又は撮影対象）単位でフォルダに分類する。
- フォルダ名に撮影日、撮影応援水道事業体及び撮影場所（又は撮影対象）を明記する。