

令和6年能登半島地震を 踏まえた知見

[課題と対策]

詳細版

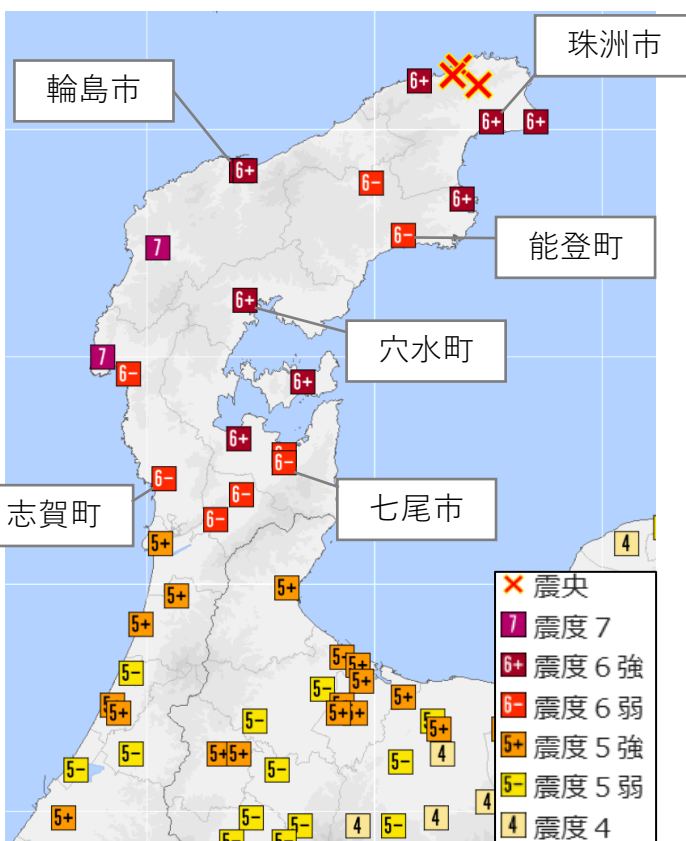


令和6年能登半島地震の概要・被害状況	P1
被害状況把握のためのドローン利用	P5
発電機車給油対応（避難所への応急送電）	P9
仮設トイレの確保・し尿回収	P17
道路情報収集・道路啓開対応	P23
復旧拠点等の確保	P29
宿泊施設の確保	P33
食料・飲料水等の確保	P37
事業運営上必要となった水の確保	P41
後方支援等人員の確保	P45
車両の確保	P49
物資輸送	P53

令和 6 年能登半島地震の概要・被害状況

- 2024年1月1日 16時10分、マグニチュード7.6、**最大震度7**の地震が発生
- 石川県能登地域を中心に広い範囲で震度5強以上の激しい揺れを観測
- 度重なる余震に加え、**低気温・降雪等の厳しい状況下での復旧作業**

【能登半島地震における各地の震度】



【最大震度5強以上を観測した地震の発生状況】

発生時刻	震央地名	マグニチュード	最大震度
1/1 16:06	石川県能登地方	5.5	5強
1/1 16:10	石川県能登地方	7.6	7
1/1 16:12	能登半島沖	5.7	6弱
1/1 16:18	石川県能登地方	6.1	5強
1/1 16:56	石川県能登地方	5.8	5強
1/1 18:08	能登半島沖	5.8	5強
1/2 17:13	能登半島沖	4.6	5強
1/3 02:21	石川県能登地方	4.9	5強
1/3 10:54	石川県能登地方	5.6	5強
1/6 05:26	石川県能登地方	5.4	5強
1/6 23:20	能登半島沖	4.3	6弱

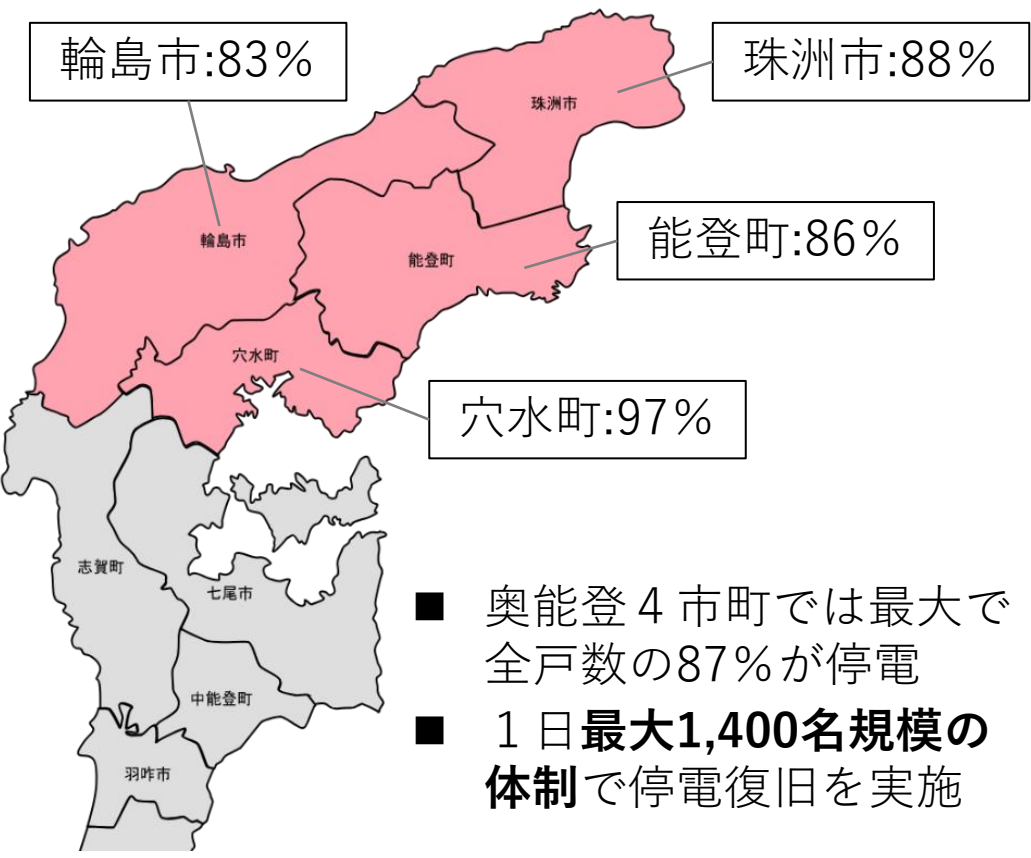
【降雪の状況】



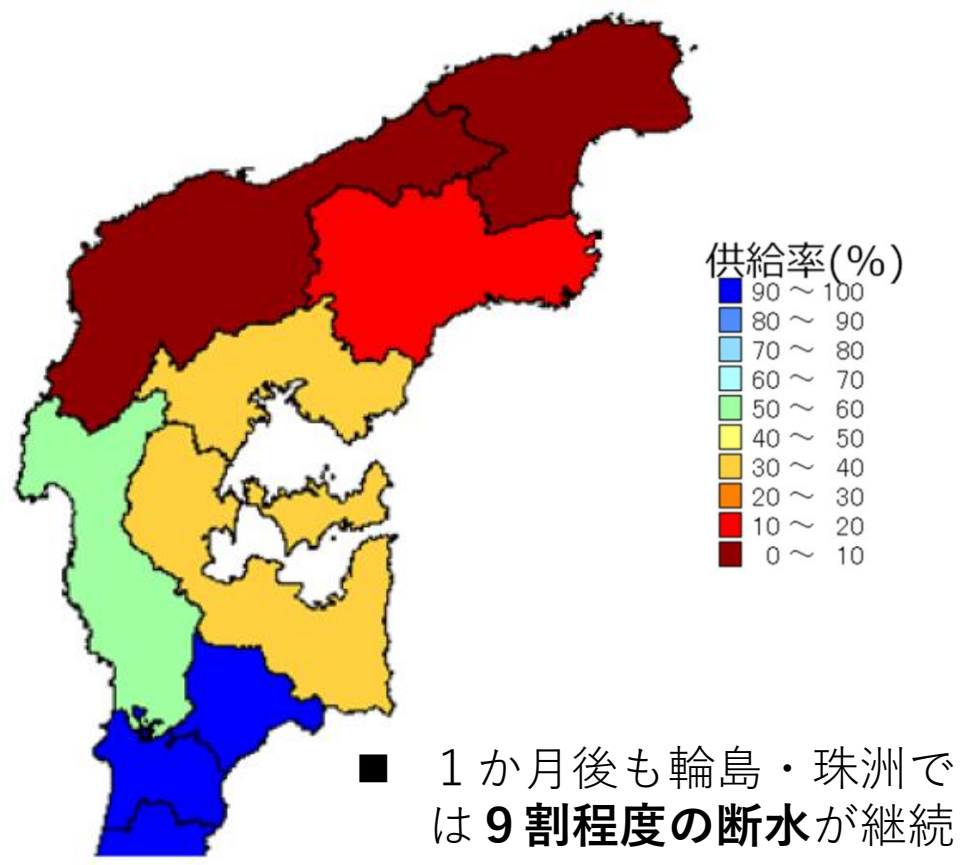
(出典) 左：気象庁「震度データベース検索」、中：気象庁「令和6年能登半島地震等の関連情報」
 右上：北陸地整X（2024年1月13日）、右下：能登町「令和6年能登半島地震・奥能登豪雨 災害対応の記録とその検証」

- 地震により**最大約4万戸**の停電が発生（奥能登では最大約9割近くが停電）
- 水道も甚大な被害を受け、石川県内では**最大約11万戸**の断水が発生

停電の状況 （発災直後の市町別停電率）



断水の長期化 （発災1か月後の水道供給率）



（出典）岐阜大学工学部社会基盤工学科 能島教授 令和6年(2024年) 能登半島地震におけるライフライン復旧概況（時系列編）Ver.1.11

道路被害



- 半島の地理的制約から、輪島、珠洲への主要幹線道路が限定され、多方面からのアクセスが不可
- 発災後は、通行止め箇所が多数発生し、奥能登全体が交通麻痺

（出典）石川県「知事記者会見資料（令和7年10月29日）」を加工して作成

建物被害



（出典）令和6年版消防白書

- 奥能登4市町では、1万2千棟を超える住宅が全壊または半壊（宿泊施設も甚大な被害）
- 奥能登4市町の住宅被害率※（半壊以上）は全体の約50%、一部損壊を加えると約98%に達した

※世帯数あたりの住宅被害率

（出典）国土交通省 国土技術政策総合研究所「R6能登半島地震の被災市町村に関する住宅関連データ」

被害状況把握のためのドローン利用

当時の状況

<1.ドローンの利用>

- 発災後の1月2日12時、国土交通省が**能登半島全域に緊急用務空域※を公示**（全面解除は2月14日）
 ※緊急用務空域：災害時において緊急用務を行う航空機の飛行が想定される場合に、無人航空機の飛行が原則禁止される空域
- 発災当初は、復旧作業員による目視で確認できた被害箇所や避難所への応急送電等の復旧作業に専念
- 1月中旬から、立入困難箇所（輪島地区・珠洲地区）の被害状況を確認するため、2社にドローンの飛行による巡視を依頼
- 緊急用務空域に指定された空域でドローンを飛行するには、**航空法に従い国への申請(許可)が必要**であり、申請の事前確認や手続き等により、**申請からドローンの飛行実施まで約2週間を要した**

<2.ヘリコプターの利用>

- 送電設備のヘリ飛行巡視を実施するため、1月1日に小松空港を拠点とするヘリ運航事業者へ依頼したが、津波警報による空港閉鎖の影響で対応不可となった。そこで、富山空港を拠点とする**ヘリ運航事業者へ急遽依頼し、ヘリ巡視を実施**
- 国土交通省からノータム（飛行実施自粛要請）が発出されたが、速やかに国の許可を受け、申請の翌日（1月2日）には飛行巡視を実施

<ドローン（立入困難区域の巡視(被害把握)に活用）> <ヘリ（広範囲の巡視・点検に活用）>

主な対応

✂ 1.ドローンの利用（配電線等の巡視）

- 1-1.緊急用務空域公示時の対応
- 1-2.ドローン運航事業者の選定・委託

✂ 2.ヘリコプターの利用（送電線等の巡視）

- 2-1.ヘリ運航事業者の選定・委託
- 2-2.ノータム（飛行実施自粛要請）発出時の対応



被害状況把握のためのドローン利用

発災前の備え

初期対応

発災後に生じた問題点

追加対応・対応変更

主な課題

1 ドローンの利用

配電設備の被害状況確認

1月中旬から立入困難箇所の被害状況を確認するためドローンを利用
 (当初は目視で確認できた被害箇所や避難所への応急送電等の復旧作業を優先)

1-2.ドローン飛行による巡視は直営または外部委託を想定

直営作業員は復旧作業を優先する必要があり、外部委託先として2社を選定し委託

1-1.
 1月2日、国交省は能登半島全域を緊急用務空域に指定

ドローン飛行するには、**航空法に従い国への申請(許可)が必要**であり、申請の事前確認や手続き・審査等により、**申請準備からドローンの飛行実施まで約2週間を要した**
 ⇒設備被害状況把握の遅れ

※1航空法132条の85に従い、国交省(大阪航空局関西空港事務所)への申請と許可・承認が必要となる

緊急用務空域の一部解除を受けて、直営でドローン巡視を実施し、詳細な設備被害状況を確認

POINT
 ドローン飛行申請から許可までの期間短縮

ドローン飛行委託先の確実な確保
 ※今回は発災後に委託先を確保

2 ヘリコプターの利用

送変電設備の被害状況確認

2-1.平時の巡視(輸送)請負先へヘリ運航を委託
 ・小松空港拠点1社
 ・富山空港拠点1社

巡視地域が石川県(能登)であったため小松空港を拠点とするヘリ運航事業者へ要請

津波警報により、小松空港が閉鎖のため対応不可

巡視請負先を富山空港を拠点とするヘリ運航事業者に変更し、巡視を実施

災害時のヘリ運航先の多重化
 ※巡視請負先2社以外にも、災害時のヘリ運航先を確保

ノータムの例外
 ①警察・海保のパトロール機
 ②緊急MSNを遂行する消防・EMS機、および自衛隊
 ③災害救援活動に従事する航空機
 ④飛行許可を取得した機体

2-2.
 1月2日、国交省がノータム(飛行実施自粛要請)発出

ヘリ運航に関し、石川県対策本部の航空運用調整班※2へ飛行許可を要請し、迅速に許可が得られたことから、要請から1日で飛行を実施

※2航空運用調整班は、自治体の防災航空隊や消防本部、警察本部、自衛隊、海上保安庁、国交省等で構成し、石川県災害対策本部内に設置される。災害時には県内上空を飛行する関係機関の航空機の安全確保と運用調整を一元的に管理する部署

電力設備の復旧対応として要請し、飛行許可を取得したことから、ノータムの例外④として飛行

凡例：[]は社外相手先

1-1. 緊急用務空域公示時の対応

課題

- ドローン飛行申請から許可までの期間短縮

POINT

- ドローン利用に関する申請から使用許可までの期間短縮を、送配電網協議会等を通じて国へ要望
→経済産業省と所管する国土交通省が調整し、特例措置を実現

<特例措置>
災害時のドローンの利用は**経済産業省への飛行内容要請のみで飛行が可能**
これまでは航空法の第132条85の適用（許可が必要）であったが、特例により同法132条92の適用（許可の適用外）とする運用に見直し

対策

2024年9月5日に経済産業省（電力安全課）より、事務連絡「災害時におけるドローンの運用について」が全国の電力各社に発出されて運用が開始

※2024年9月21日発災の奥能登豪雨時では、事務連絡に基づき23日に経済産業省へ要請し、即日に「許可の適用外」の回答を得て、速やかに飛行することができた

1-2. ドローン運航事業者の選定・委託

課題

- ドローン飛行委託先の確実な確保

対策

- 災害時に、優先的にドローンを利用した空撮や設備点検、物資運搬等を実施してもらえる事業者をリストアップ
→災害対応マニュアル（配電復旧班）に記載
- リストアップした事業者から、災害時のドローン飛行委託に関する同意を得る
→[ドローンサービス事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定の締結

2-1. ヘリ運航事業者の選定・委託

課題

- 災害時のヘリ運航先の多重化
※巡視請負先2社以外にも、災害時のヘリ運航先を確保

対策

- 平時の請負先について、災害時においても優先的にヘリ運航を委託できる体制整備
→[ヘリ運航事業者]平時の請負先2社と災害時連携協定を締結（2025年4月）
- 上記2社以外にも、災害時において同様なヘリ運航をしてもらえる事業者をリストアップ
→災害対応マニュアル（資材班）に記載
- リストアップした事業者から、災害時のヘリ運航委託に関する同意を得る
→[ヘリ運航事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定の締結

発電機車給油対応（避難所への応急送電）

発電機車給油対応（避難所への応急送電）

当時の状況

- 配電設備の損傷により奥能登一帯が停電。被害が甚大であり早期復旧が困難であったため、避難所等に発電機車を配置し応急送電することで対応
- 応急送電のため、**1.燃料・タンクローリー※等の確保**、**2.発電機車への継続的な給油**を実施。事前に協定を結んでいた事業者等の協力により、軽油をはじめとする燃料の確保に支障は生じなかった
- しかし、大雪等でローリーの巡回が途絶え、**発電機車への給油ができず、一部の避難所で停電が発生**。再発防止策の一つとして、避難所の**燃料保管量を増やすために3.消防法への対応**が必要となったため、消防署と協議し、安全を確保した上で、応急送電を継続した（最大54日間）

※タンクローリーは以下「ローリー」と表記

主な対応

■ 1.燃料・ローリー・ドラム缶の確保

- 1-1. 燃料を発電機車設置地点（避難所）まで運搬するためのローリー確保
- 1-2. 各避難所で燃料を貯蔵するドラム缶の確保
- 1-3. 復旧拠点から各避難所へのドラム缶輸送
- 1-4. 発電機車稼働用の燃料確保

■ 2.発電機車への継続的な給油

- 2-1. ローリーによる各避難所のドラム缶への巡回給油
- 2-2. 給油作業員によるドラム缶から発電機車への定期的な給油
- 2-3. 各避難所での燃料入ドラム缶の設置

■ 3.消防法への対応（危険物＜軽油＞の取り扱い）

- 3-1. 指定数量を超えた燃料の仮貯蔵に伴う、消防法への対応
 - ✓ 非常時における消防法に基づく各種申請等の対応
 - ✓ 危険物仮貯蔵・仮取扱い申請
 - ✓ 危険物取扱者の常駐
- 3-2. 消防法上必要な資機材の確保

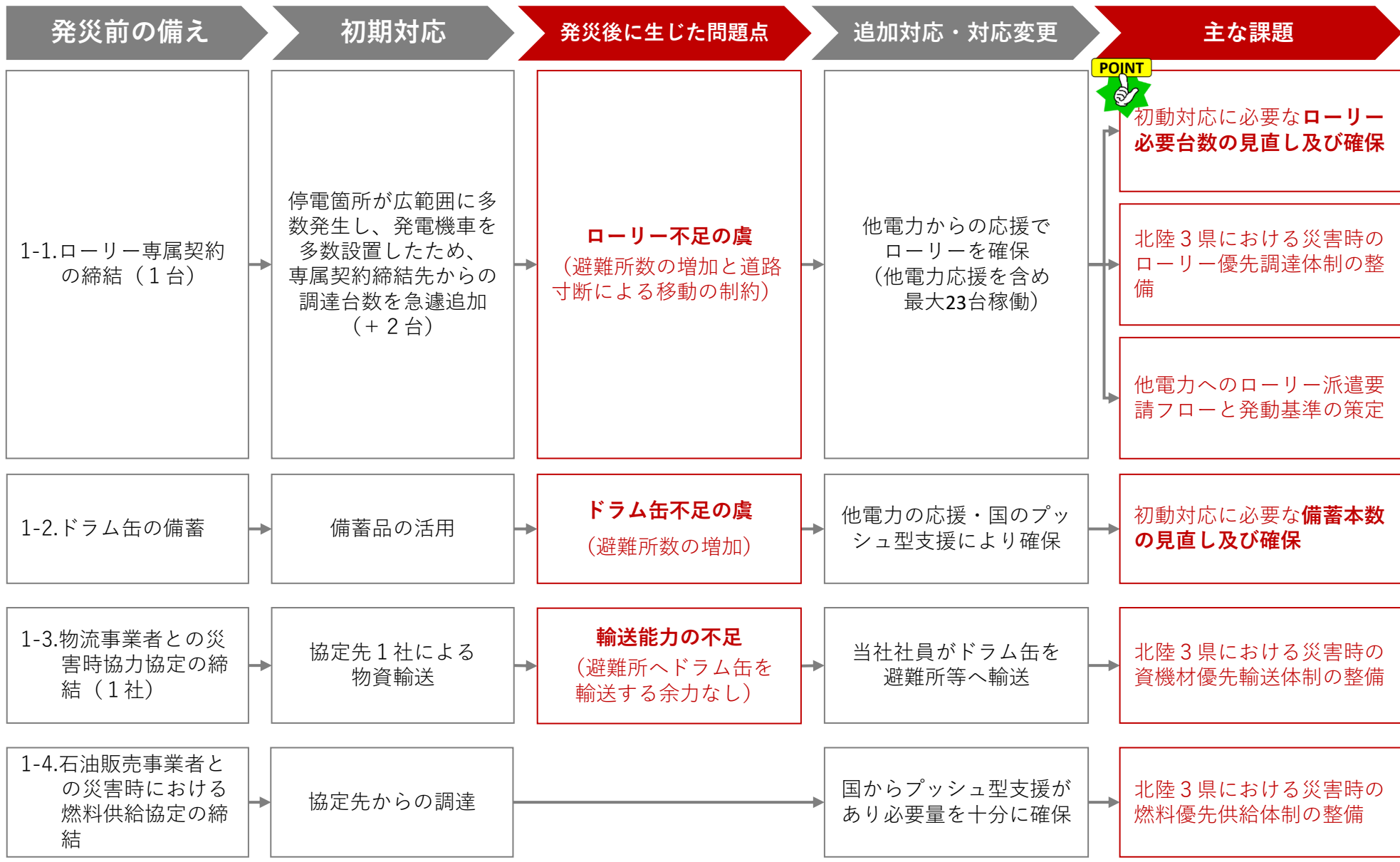


発電機車への給油の様子



ドラム缶搬入時の様子

1 燃料・ローリー・ドラム缶の確保



1-1. 燃料を発電機車設置地点（避難所）まで運搬するためのローリー確保

凡例：[]は社外相手先

課題	● 初動対応に必要なローリー必要台数の見直し及び確保	対策	POINT ● 初動対応用として、能登半島地震対応での実績や、距離・時間的な即応力を考慮したうえ、 各県1台の計3台を確保 する →[日本BCP]ローリー専属契約台数を見直し（2025年3月契約締結）
	● 北陸3県における災害時のローリー優先調達体制の整備		● 北陸3県の地元石油販売事業者から、災害時にローリーを調達できる体制を整備する →[北陸3県の石油販売事業者]ローリー保有を確認し災害対応マニュアル（資材班）に記載 [//]同意が得られた事業者と災害時における優先的ローリー融通に関する協定を締結
	● 他電力へのローリー派遣要請フローと発動基準の策定		● 他電力へのローリー派遣要請の判断を適切に行うため、必要台数の早期集約や、要請発動の判断に外形的な目安（最大震度、停電戸数等）を設定 →災害対応マニュアル（資材班）に記載

1-2. 各避難所で燃料を貯蔵するドラム缶の確保

課題	● 初動対応に必要な 備蓄本数の見直し及び確保	対策	● 能登半島地震対応の実績を踏まえて、 全社大で必要とするドラム缶の適正数量* を本店主管部が一元管理し、 備蓄 する ※能登半島地震では発生後1週間で約130本のドラム缶を使用。本事例及び発電機車1台当たりのドラム缶設置本数の増設を考慮し、初動対応に必要な本数としてドラム缶160本以上を備蓄 →災害対応マニュアル（資材班）に記載
----	--------------------------------	----	--

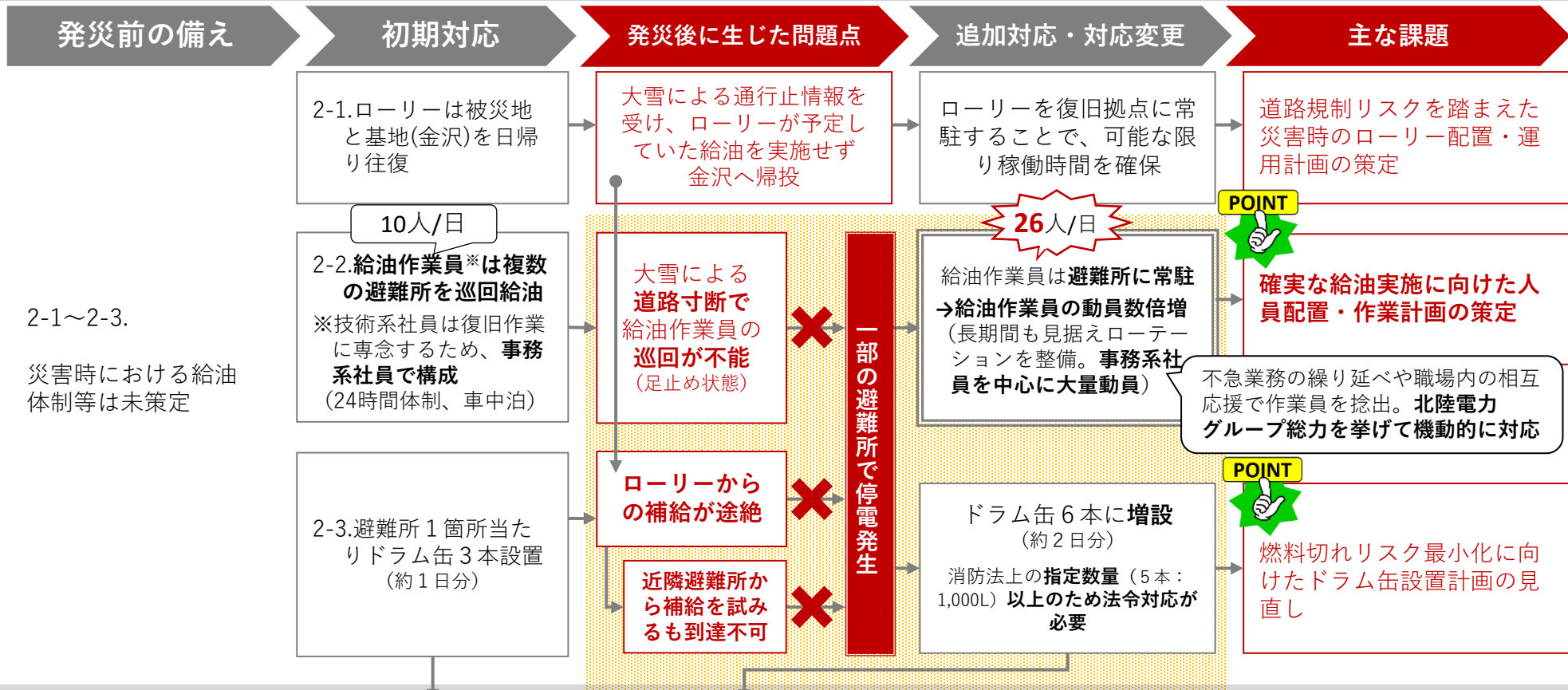
1-3. 復旧拠点から各避難所へのドラム缶輸送

課題	● 北陸3県における災害時の資機材優先輸送体制の整備	対策	● 現行協定先（1社）に加え、各県ごとに陸送事業者と災害時における優先的な輸送活動に関する同意を得る →[陸送事業者]富山、石川は協定締結済（2025年3月）、福井は協議先を今後調査 ● 既存協定先である海上保安庁や海上自衛隊による後方支援物資（ドラム缶等）の海上輸送に関する同意を得る →[海上保安庁・海上自衛隊] 現在、協議中
----	----------------------------	----	--

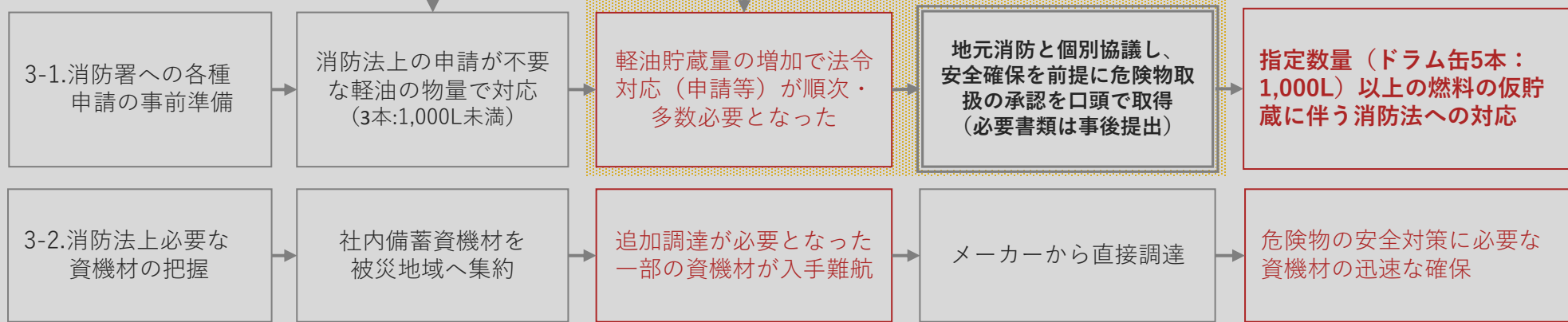
1-4. 発電機車稼働用の燃料確保

課題	● 北陸3県における災害時の燃料優先供給体制の整備	対策	● 北陸3県の主な石油販売事業者の連絡先等をリスト化し、災害時の協力要請先を明確化 →北陸3県の主な石油販売事業者を災害対応マニュアル（資材班）に記載 ● リストアップした事業者から、災害時における燃料の優先供給に関する同意を得る →[北陸3県の石油販売事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定を締結
----	---------------------------	----	---

2 発電機車への継続的な給油



3 消防法への対応



2-1. ローリーによる各避難所のドラム缶への巡回給油

課題

- 道路規制リスクを踏まえた災害時のローリー配置・運用計画の策定

対策

- 交通規制リスクに応じたローリー配置・運用計画の策定（基本／道路規制リスク高時）
 - 【基本】
 - ローリー寄宿地と被災地の日帰り運用（常駐なし）。発電機車の設置場所を考慮し、ローリー1台当たり、発電機車を最大6台まで担当
 - 【道路規制リスクが高い場合】
 - 避難所へ確実に給油を行うため、被災地内の拠点場所にローリーを常駐化※。ローリー1台が担当する発電機車台数を2～3台程度とするため、ローリーの稼働台数を増加
 - ※あらかじめ各地域の主要道路周辺に復旧作業拠点を設定する等の運用基準を策定予定

→災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

2-2. 給油作業員によるドラム缶から発電機車への定期的な給油

課題

- 確実な給油実施に向けた人員配置・作業計画の策定

対策

POINT

- 交通規制リスクに応じた給油作業計画の策定（基本／道路規制リスク高時）
 - 【基本】給油作業員1班が3か所程度の発電機車設置場所を巡回し給油を実施
 - 【道路規制リスクが高い場合】給油作業員1班が所定の発電機車設置場所に常駐し給油を実施

→災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

- 給油作業要員の作業体制の整備
 - 給油作業要員に対する指揮命令系統等を明確化
- 後方支援全般に関する社内ルールの整備
 - 後方支援者の確保や後方支援に関する社内の役割分担を明確にする社内規程を整備
 - 社内規則（後方支援に関する業務指針）の制定（2025年7月）
 - 後方支援内容と後方支援者の適性（年齢や性別、業務経験等）が確認できる仕組みづくり
 - 後方支援候補者選定用の社内データベースの整備

2-3. 各避難所での燃料入ドラム缶の設置

課題

- 燃料切れリスク最小化に向けたドラム缶設置本数の見直し

対策

POINT

- ドラム缶設置本数の増設
 - 発電機車稼働時のドラム缶設置数を、従来の1台につき3本（約1日分）から6本（約2日分）とする
 - 災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

2 発電機車への継続的な給油

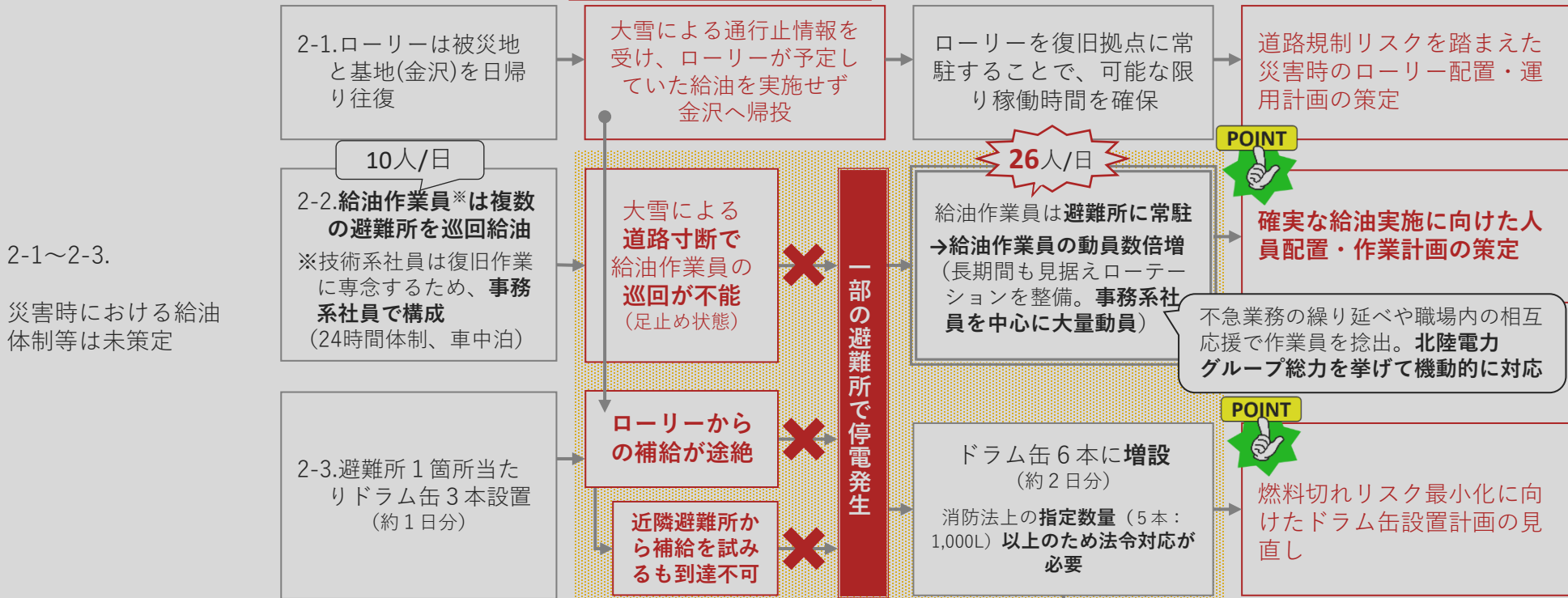
発災前の備え

初期対応

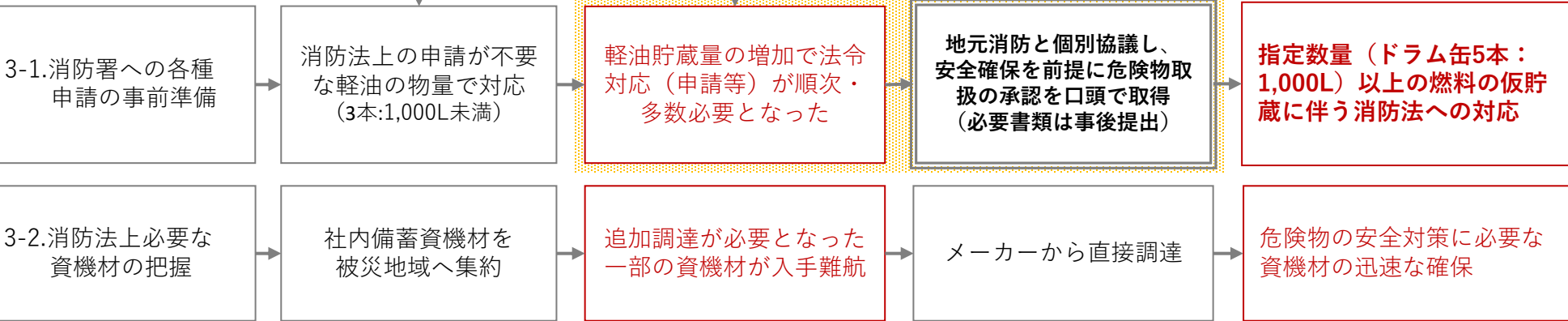
発災後に生じた問題点

追加対応・対応変更

主な課題



3 消防法への対応



3-1. 指定数量（ドラム缶5本：1,000L）以上の燃料の仮貯蔵に伴う、消防法への対応

✓ 非常時（避難所等への応急送電が必要となった場合）における消防法に基づく各種申請等の対応

凡例：[]は社外相手先

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 非常時における危険物仮貯蔵・仮取扱申請の口頭承認及び申請書の事後提出 	POINT 対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 消防と、能登半島地震対応における申請の口頭承認等の実例を共有し、大規模災害時には同様の取り扱いをしてもらえるよう同意を得る →[県消防担当部門及び各所轄消防署]に対し下記項目について訴求する <ul style="list-style-type: none"> ・能登半島地震での避難所等への送電対応の実態 ・危険物仮貯蔵・仮取扱申請の口頭承認及び申請書の事後提出が、現実的かつ有効な手段であったこと ・危険物取扱者が非常駐となったが安全に運用できたこと ・保有空地が確保できない作業環境での留意点 ・申請に必要な書類の事後提出等を採用した場合の順守すべき事項や留意点
	<ul style="list-style-type: none"> ● 非常時における危険物取扱者の常駐義務免除 		
	<ul style="list-style-type: none"> ● 非常時における保有空地の制限緩和許可 		

✓ 危険物仮貯蔵・仮取扱い申請

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 消防への提出書類の明確化 	対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 消防への危険物仮貯蔵・仮取扱申請に必要な提出書類の明確化及び申請手続きフローの整理 →災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

✓ 危険物取扱者の常駐

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 常駐免除が困難な場合に備えた、社内有資格者の把握 	対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 社内の有資格者を速やかに派遣できるようデータベースを構築 →後方支援候補者選定用の社内データベースの整備

3-2. 消防法上必要な資機材の確保

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 危険物の安全対策に必要な資機材の迅速な確保 	対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 危険物の安全対策に必要な資機材の品目・調達手段を明確化 ● 入手に時間を要する資機材（軽油用ポリタンク等）は、全社大で必要とする数量を本店主管部が一元管理し、備蓄する（特に、軽油用ポリタンクについて地震発生前には備蓄がなかったものの、能登半島地震の経験を踏まえ30個以上を備蓄） →災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

仮設トイレの確保・し尿回収

仮設トイレの確保・し尿回収

当時の状況

- 震災の影響で、石川県内16市町の最大約11万戸で断水が発生（断水期間は長い地域で5カ月）
- そのため、仮設トイレを被災事業所等に設置し、**1.し尿回収**を回収事業者に要請したが、一部の回収事業者を除いては自治体から避難所等を優先するよう指示されていたため、自治体との調整が必要となった。数日後、県をはじめとする自治体の調整の結果、電力復旧事業者も避難所等と同等に見なされ、回収事業者によるし尿回収が実施された
- 仮設トイレの手配は、被災事業所（発電所を含む）や復旧作業員が宿泊するホテルや民宿、他電力応援の作業拠点等に、レンタル資機材の協定先から、随時**2.仮設トイレを調達・設置**した（最大23箇所、88基）
- なお、断水は長期間に亘ったが、その間の**3.仮設トイレの維持管理**（点検、清掃、紙・水等の補充等）を被災事業所の社員が対応

主な対応

1.し尿回収

1-1.し尿回収の調整・実施

2.仮設トイレの調達・設置

2-1.災害時協定先および協定先以外からの調達・設置

3.仮設トイレの維持管理

3-1.点検、清掃、消耗品補充（水・紙）

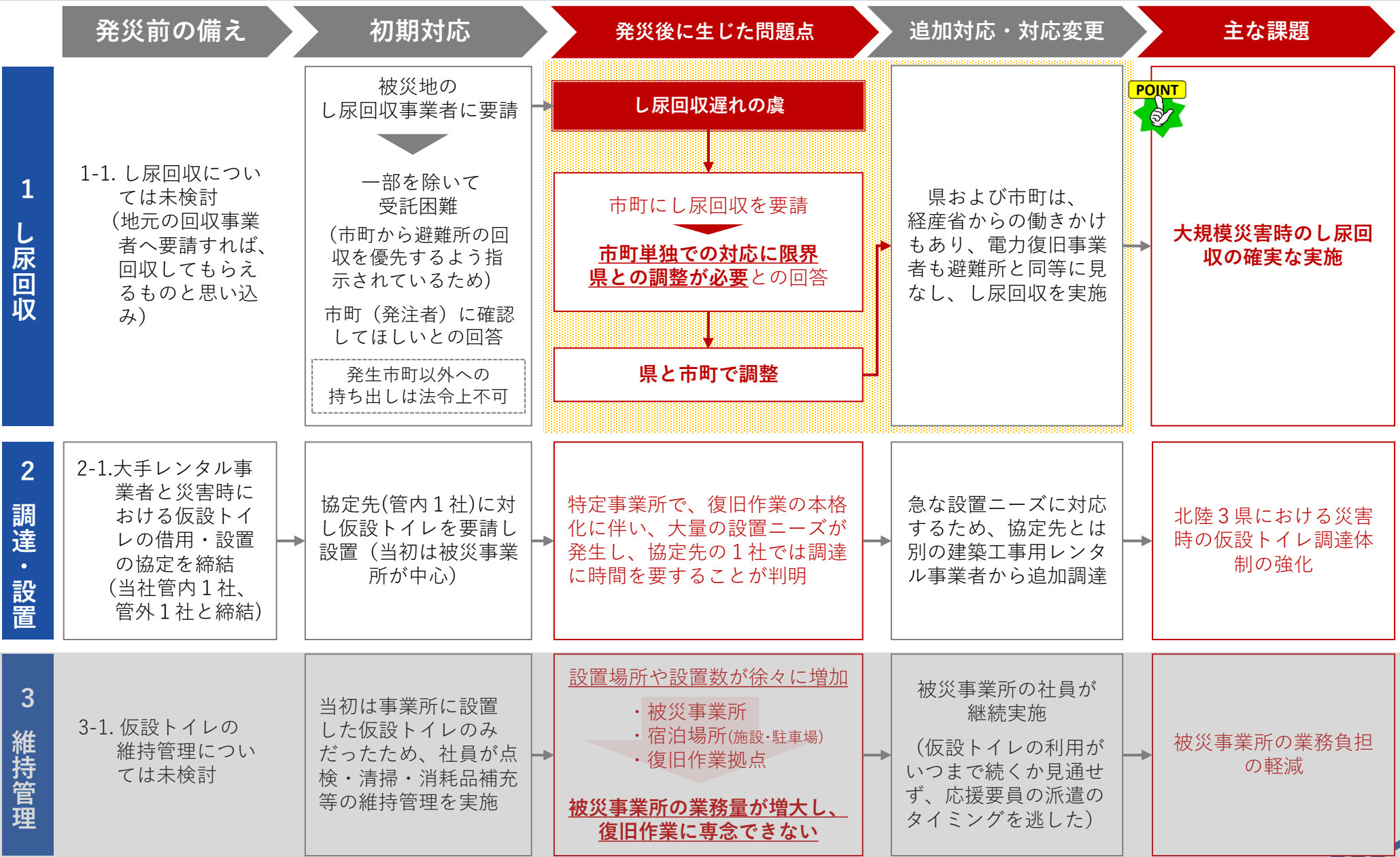


設置した仮設トイレ



し尿回収の様子

仮設トイレの確保・し尿回収【1 し尿回収】・【2 調達・設置】



1-1. し尿回収の調整・実施

凡例：[]は社外相手先

課題

- 大規模災害時のし尿回収の確実な実施

POINT



- 市町村に対し、今後の大規模災害時におけるし尿回収について、**当社の仮設トイレを含めていただくよう訴求し、同意を得る**
→[各市町村]協議（訴求）中

POINT



対策

- 県に対し、個別市町村に、し尿回収の対応余力がない場合の**広域圏での対応を見据え、し尿回収について、当社の仮設トイレを含めていただくよう訴求し、同意を得る**
→[各県]協議（訴求）中

- 自治体と定期的に連絡調整窓口およびし尿回収の運用を確認し、災害時の対応等を共有
→[各自治体]自治体主催の防災訓練や意見交換会に参加

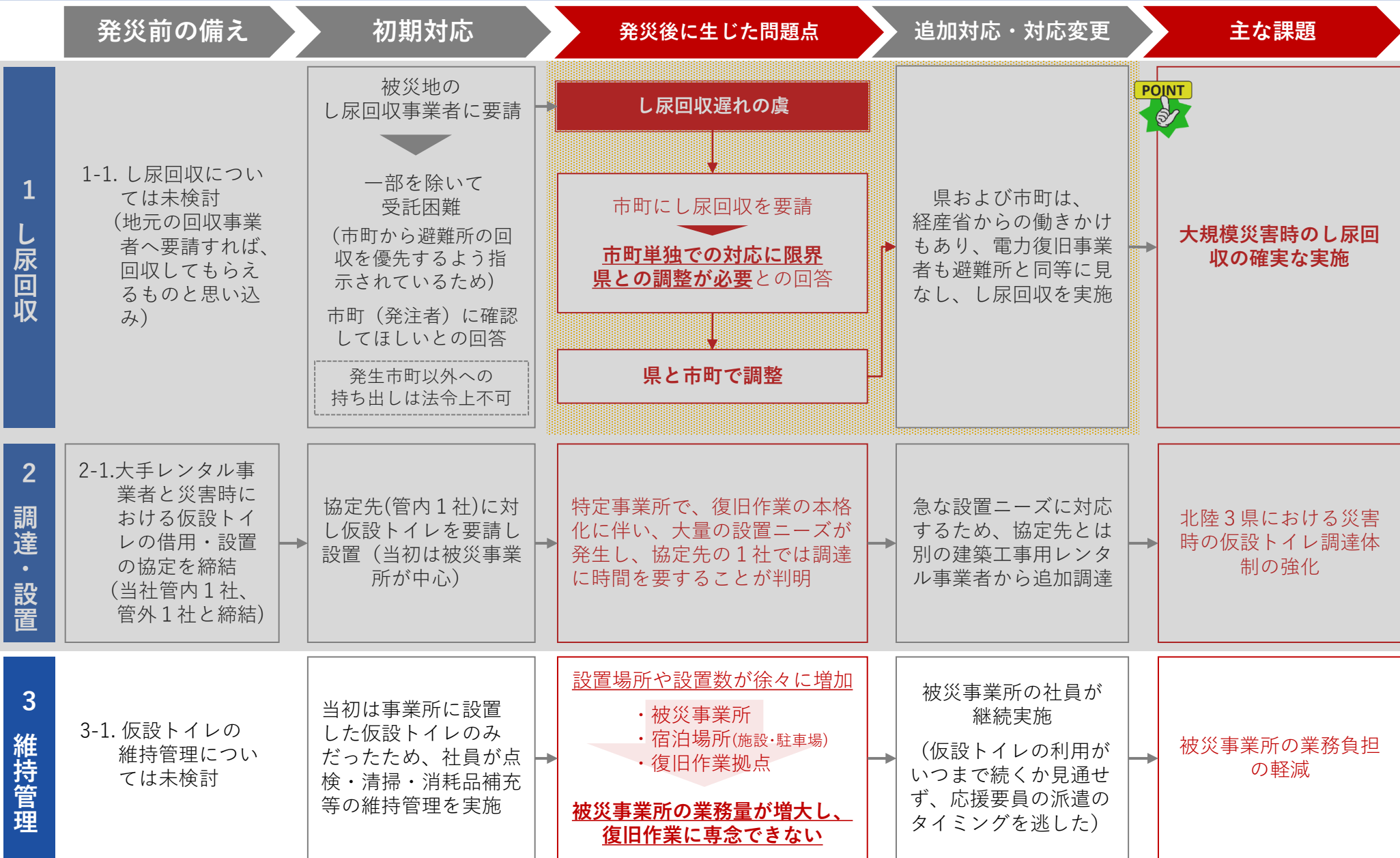
2-1. 災害時協定先および協定先以外からの調達・設置

課題

- 北陸3県における災害時の仮設トイレ調達体制の更なる強化

対策

- 現行の大手レンタル事業者に加え、急な設置ニーズにも即応できるよう、北陸3県の地元レンタル事業者を予め調査し連絡先等をリストアップ
→災害対応マニュアル（資材班）に記載
- リストアップした事業者から、災害時の優先的な仮設トイレ等の供給に関する同意を得る
→[北陸3県の資機材レンタル事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定の締結



凡例：[]は社外相手先

3-1.点検、清掃、消耗品補充（水・紙）

課題

被災事業所社員における仮設トイレ維持管理業務の削減

対策

- 平時の事業所清掃委託事業者に対する災害時の仮設トイレの維持管理委託（受諾確認）
→[現行の清掃委託事業者]受諾の場合、契約内容を変更（仕様の追加）
- 仮設トイレの維持管理委託が可能な清掃事業者を調査し、連絡先等をリストアップする
→[北陸3県の清掃事業者]受託可否の調査
→連絡先等は災害対応マニュアル（資材班）に記載
- 外部委託が困難な場合の、社内応援派遣体制の整備
・ 後方支援者の役割に仮設トイレの維持管理業務を追加
→社内規則（後方支援に関する業務指針）の制定（2025年7月制定）
- 維持管理に関する業務負担の少ない（水循環式等）仮設トイレの確保
→[レンタル事業者]仮設トイレ取扱い品目の調査
→取扱事業者の連絡先等をリスト化し、災害対応マニュアル（資材班）に記載
- リストアップした取扱事業者から、災害時における仮設トイレのレンタル供給に関する同意を得る
→[レンタル事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定の締結

道路情報収集・道路啓開対応

当時の状況

- 落石や土砂崩れのほか、トンネルや橋梁で被害が発生し、発災直後は、石川県管理道路で奥能登を中心に最大42路線87箇所で行き止まりとなった。特に穴水町以北（輪島市・珠洲市方面）は、ほぼ全域で道路が寸断され、孤立状態となった
- 復旧作業員や後方支援者を派遣するため、**1.道路情報を速やかに収集・共有**する必要がある。配電作業員の巡視により判明した道路情報は、現場で配電部の地図システムに即時登録し部門内で共有した。また、石川県災害対策本部に集まる各機関（北陸地方整備局、自衛隊等）からの情報は、石川県へ派遣したリエゾン（災害対策現地情報連絡員）から当社総務部門へ連携し全社で共有した。加えて、公的機関のHPやSNSを横断的に検索し、道路情報を補足した
- 配電部門の巡視により道路閉塞箇所が多数判明したため、**2.行政へ道路の障害物除去（道路啓開）を要請**。災害時のため、国が県道を工事する等、平時の道路管理者と啓開工事の実施主体の異なる状況が複数発生し、当初は啓開要請先の確認に時間を要したが、「道路啓開調整会議」が設置されて以降、国・県と当社が同一の場で啓開区間の共有（要請）や進捗状況を把握することが可能となった

主な対応

1.道路情報収集

- 1-1. 設備巡視等で判明した通行可否情報の、社内地図システムへの登録および情報共有
- 1-2. 石川県へリエゾンを派遣し、災害対策本部内で各機関から提供される道路情報の収集
- 1-3. Web（日本道路交通情報センターHP、国交省HP、石川県警X等）を活用した情報収集

2.道路啓開に関する行政との調整

- 2-1. 道路啓開調整会議での国・県道の道路啓開要請および進捗確認
- 2-2. 各市町に対する市町道の道路啓開要請および進捗確認
- 2-3. 県へ派遣したリエゾンによる、リストを用いた国・県道の啓開要請

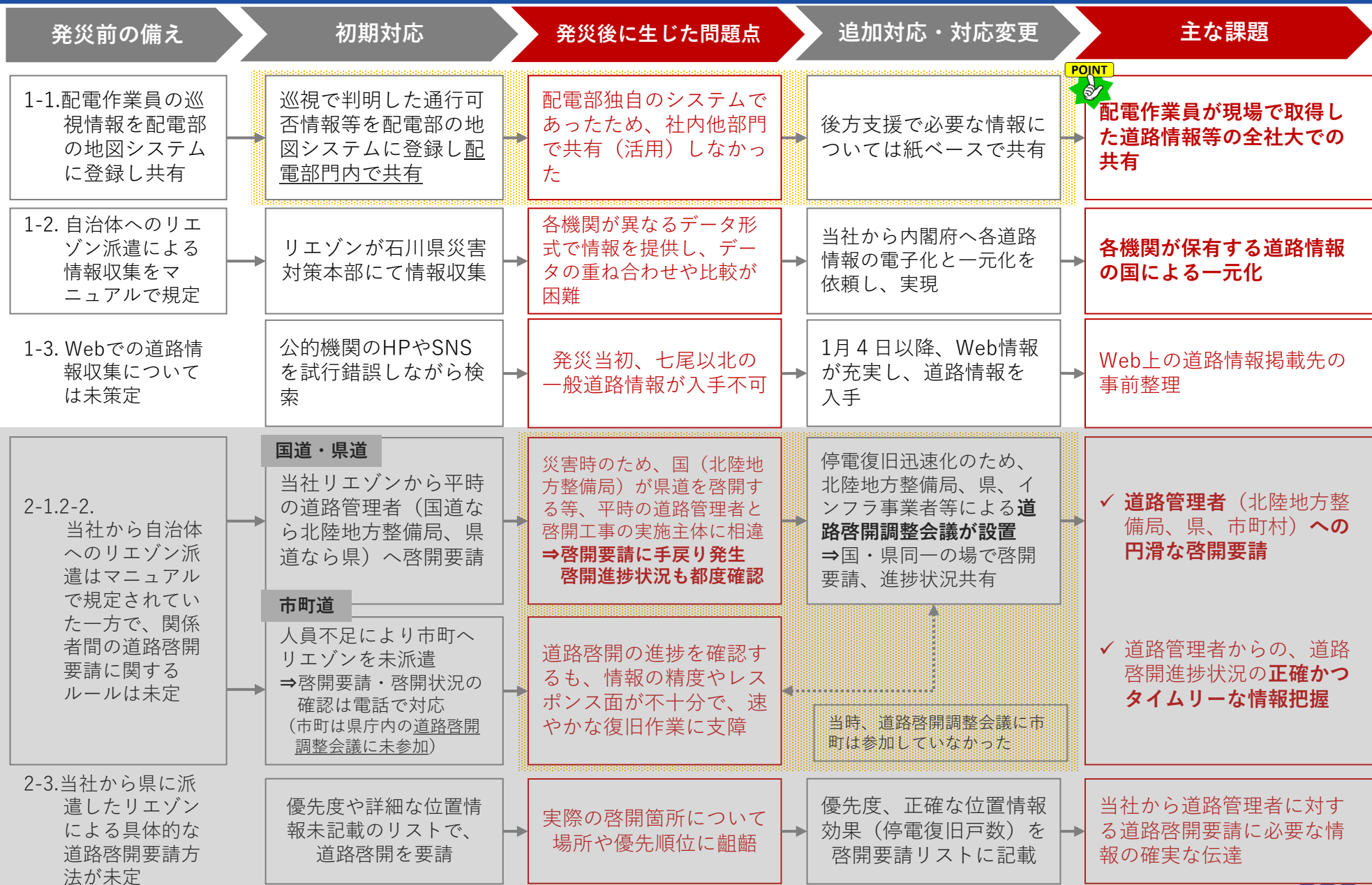


道路被害の様子。能登半島は山間部が多く道路が狭いため復旧作業への影響大

道路情報収集・道路啓開対応 【1 道路情報収集】

1 道路情報収集

2 道路啓開に関する行政との調整



凡例：[]は社外相手先

1-1. 設備巡視等で判明した通行可否情報の、社内地図システムへの登録および情報共有

課題

- 配電作業員が現場で取得した道路情報等の全社大での共有

POINT



対策

- 配電作業員（巡視員）が現場で得た道路情報等を社内地図システムに即時登録し、災害時にはリアルタイムで全社で共有する
 - 送配電地図システム※を構築（2024年度運用開始）
 - ※現場で取得した道路情報や停電情報に加え、「新総合防災情報システム（1-2記載）」で集約される各機関の災害対応関連情報を取り込み、地図上で一元的に可視化し、災害時には全社でリアルタイムな状況把握を可能とする

1-2. リエゾンによる石川県災害対策本部内での道路情報収集

課題

- 各機関が保有する道路情報の国による一元化

対策

- 最新の道路情報を収集するため、各機関が収集・把握している道路情報を国によって一元化
 - [内閣府]「新総合防災情報システム」の導入により、道路情報をはじめとした災害対応関連情報が一元化※（2024年4月運用開始）
 - ※配電部門等が取得した道路情報や停電情報を新総合防災情報システムへ連携
- 「新総合防災情報システム」を災害時に円滑に活用するため、総務情報班員の習熟度を向上させる
 - 全社防災訓練で総務情報班がシステム操作を実施

1-3. Webを活用した情報収集

課題

- Web上の道路情報掲載先の事前整理

対策

- 通行可能情報を迅速に把握するため、能登半島地震対応で有用だった道路種別毎の情報源（公的機関のHPやSNS等）を予めリスト化
 - 災害対応マニュアル（総務情報班）に記載



2-1. 2-2. 国・県道・市町村道の道路啓開要請および進捗確認

凡例：[]は社外相手先

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路管理者（北陸地方整備局、県、市町村）への、円滑な啓開要請 ● 道路管理者からの、道路啓開進捗状況の正確かつタイムリーな情報把握 		<p style="background-color: #ffc107; padding: 2px; font-weight: bold;">POINT</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 災害時に関係者（北陸地方整備局、自治体、自衛隊、当社を含むインフラ事業者等）が集まる調整会議において、各道路管理者へ直接、道路啓開要請および進捗状況の確認を実施 →[北陸地方整備局]北陸圏域道路啓開計画策定協議会を設立（2024年2月） [北陸地方整備局・各県]北陸圏域道路啓開計画及び各県の道路啓開計画を策定（2024年12月）
----	--	--	---

2-3. リストを用いた国・県道の啓開要請

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 当社から道路管理者（北陸地方整備局、自治体）に対する道路啓開要請に必要な情報の確実な伝達 		<p style="background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; font-weight: bold;">対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事前の啓開要請書ひな形の道路管理者との共有 →[北陸3県自治体]石川県・奥能登4市町とは共有済。その他自治体と今後共有 ● 道路啓開に関する業務フローの確認 →[北陸3県自治体]配電部による地方整備局や自治体等との道路啓開連絡訓練で確認
----	--	--	---

復旧拠点等の確保

当時の状況

- 大規模災害に対応するため、前線で多数の復旧作業員、他電力等の応援者、後方支援者および資機材等を受入れ作業指示を行う、**1.復旧拠点場所の確保**が必要となった
- 災害時の土地貸借の協定先である平和堂の承諾のもと、1月2日から中能登町「アル・プラザ鹿島」の駐車場に復旧拠点を設置
- 被害が甚大な奥能登の復旧強化のため、石川県と調整し、1月9日から「のと里山空港」の会議室等を借用し2拠点化
- 他電力会社等の作業拠点や資機材置場用に**2.作業拠点場所の確保**が必要となった。予め候補地として想定していた自治体が管理する土地は、避難所や警察、消防、自衛隊等が優先使用のため利用できず。そのため、後方支援者が、店舗や民間施設の駐車場を地図上で探索し、候補地の土地所有者・連絡先を調査。所有者が不明なものや避難中で連絡先が分からないケースが多数あったが、連絡が取れた土地所有者と個別交渉し確保した（但し、一部の土地は他インフラ事業者と競合するケースもあった）

主な対応

1. 復旧拠点場所^{※1}の確保 ※1 応援受入拠点場所

1-1. 協定先からの復旧拠点場所確保ができない地域の候補地の確保

2. 作業拠点場所^{※2}の確保 ※2 現地作業員の一次待機場所 および資機材置場

2-1. 小規模な土地を対象とした民間事業者からの確保

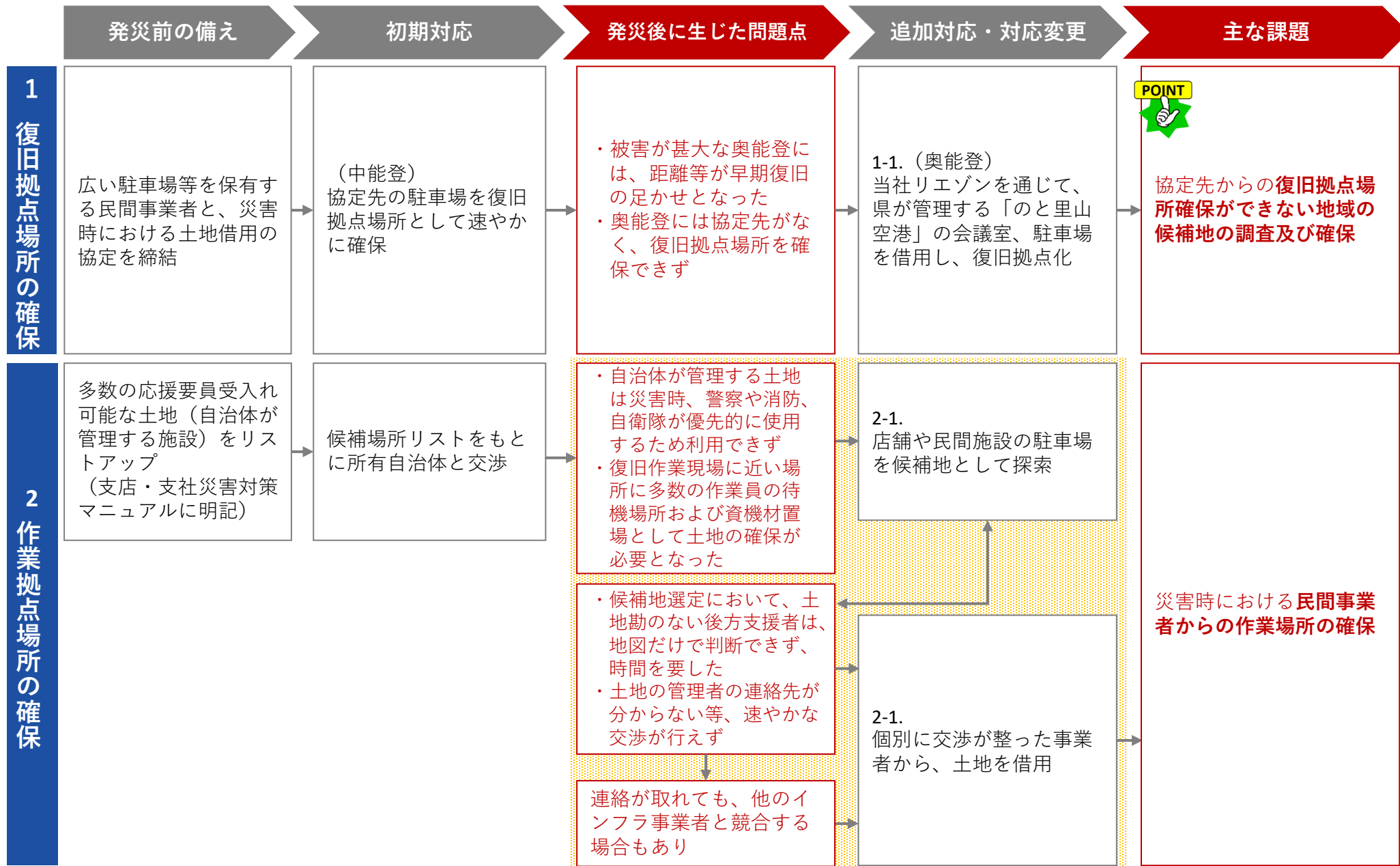


復旧拠点場所「アル・プラザ鹿島」駐車場



復旧拠点場所「のと里山空港」会議室

復旧拠点等の確保



1-1. 協定先からの復旧拠点場所確保ができない地域の候補地の確保

凡例：[]は社外相手先

課題

- 協定先からの復旧拠点場所確保ができない地域の候補地の調査及び確保

POINT

対策

- 自治体や事業者が所有（管理）している**施設の駐車場**を拠点候補としてリストアップ
→災害対応マニュアル（支店・支社）に記載
- リストアップした自治体や事業者から、災害時に当社へ優先的に復旧拠点場所を貸借してもらえるよう同意を得る
→北陸3県の自治体及び事業者] 同意を得た事業者等と災害時連携協定を締結

2-1. 小規模な土地を対象とした民間事業者からの確保

課題

- 災害時における民間事業者からの作業拠点場所の確保

対策

- 平時から各市町村ごとに小規模な土地を対象とした作業拠点の候補地を地図上に落とし込み、**土地所有者及び連絡先**を調査しリストアップ
→災害対応マニュアル（支店・支社）に記載

宿泊施設の確保

当時の状況

- 被災地域（奥能登）で復旧作業を行うため、**復旧作業員や後方支援者用の宿泊施設の確保**が必要となり、民宿やホテル等の宿泊施設に、電話や現地訪問にて利用可否を確認。しかし、建物損壊や断水で既存宿泊施設はほぼ利用不可。金沢市等の周辺地域の宿泊施設からは、奥能登まで往復約8時間要したため、復旧作業時間を確保する目的で、多数の関係者が車中泊を余儀なくされた
- その後、断水中の被災民宿やホテルの利用（雑魚寝）に加え、**トレーラーハウスやコンテナハウスの設置**により、一部の宿泊場所を確保。トレーラーハウス等の設置箇所については、被災して営業されていない店舗や施設の駐車場等を地図上で探索し、土地所有者・連絡先を調査の上、電話や現地訪問にて交渉した
- トレーラーハウス等の利用にあたり、**清掃等の維持管理を被災事業所の社員が実施**

主な対応

1. 宿泊施設の確保・管理

- 1-1. トレーラーハウスやコンテナハウスの調達
- 1-2. トレーラーハウスやコンテナハウスの設置場所確保
- 1-3. トレーラーハウスやコンテナハウスの維持管理



車中泊の様子



コンテナハウス



トレーラーハウス

発災前の備え

初期対応

発災後に生じた問題点

追加対応・対応変更

主な課題

1-1. 災害により宿泊施設が利用できなくなることを想定せず

奥能登の宿泊施設へ電話や訪問による利用可否確認

ほぼ全ての宿泊施設が利用不可
⇒多数の復旧作業関係者が車中泊を余儀なくされる

トレーラーハウス等を手配
(十分な数確保できず、一部、車中泊継続)

POINT

宿泊施設が利用不可となった場合の宿泊場所の確保

1-2. トレーラーハウス等の利用について想定せず

地図上で探索した店舗や施設の駐車場の所有者へ、電話や訪問により、トレーラーハウス等の設置について交渉

土地が損壊し、設置可能場所が限られていたため、設置場所確保に難航

順次、電話・訪問で問い合わせを行い、設置場所を確保

災害時における、トレーラーハウス等の設置場所の確保

1-3. トレーラーハウス等の利用について想定せず

被災事業所の社員が点検・清掃等の維持管理を実施

被災事業所の業務量が増大し、復旧作業に専念できない

被災事業所の社員が継続実施
(トレーラーハウス等の利用がいつまで続くか見通せず、後方支援者の派遣タイミングを逃した)

トレーラーハウス等の維持管理に関する、被災事業所の業務負担軽減

1-1. トレーラーハウスやコンテナハウスの調達

凡例：[]は社外相手先

課題

- 宿泊施設が利用不可となった場合の宿泊場所の確保

POINT



対策

- トレーラーハウス等を取り扱うレンタル事業者を予め調査し連絡先等をリストアップ
→災害対応マニュアル（資材班）に記載
- その中から、災害時における優先的な簡易宿泊施設の調達に関する同意を得る
→[トレーラーハウス等を取り扱うレンタル事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定を締結
- レンタル利用時の申請手続きや社内の対応フローの整理
→災害対応マニュアル（労務厚生班）に記載

1-2. トレーラーハウスやコンテナハウスの設置場所確保

課題

- 災害時における、トレーラーハウス等の設置場所の確保

対策

- 平時から各市町村ごとにトレーラーハウス等の設置候補地を地図上に落とし込み、土地所有者及び連絡先を調査しリストアップ
→災害対応マニュアル（支店・支社）に記載

1-3. トレーラーハウスやコンテナハウスの維持管理

課題

- トレーラーハウス等の維持管理に関する被災事業所の業務負担軽減

対策

- 平時の事業所清掃委託事業者に対するトレーラーハウス等の維持管理委託（受諾確認）
→[現行の清掃委託事業者]受諾の場合、契約内容を変更（仕様の追加）
- トレーラーハウス等の維持管理委託が可能な清掃事業者を調査し、連絡先等はリスト化し共有
→[北陸3県の清掃事業者]受託可否の調査
→連絡先等は災害対応マニュアル（資材班）に記載
- 外部業務委託が困難な場合の、社内応援派遣体制の整備
・ 後方支援者に対する指揮命令系統や後方支援に関する社内での役割分担（後方支援者を集約する部署、物資等の調達を行う部署等）等を明確化
→社内規則（後方支援に関する業務指針）の制定（2025年7月制定）

食料・飲料水等の確保

当時の状況

- 被災事業所の社員や復旧作業関係者用の食料や飲料水、生活物資等について、被災地域（奥能登）では調達が困難であり、小規模事業所（輪島・珠洲営業所）では備蓄品が未配備だった。他事業所では備蓄品を利用したが、需要の多い備蓄品は約2日で不足。また、長期間の断水を想定した衛生関連用品（簡易トイレ、ドライシャンプー等）や車中泊用寝袋等については備蓄がなかった
- 協定先の小売事業者やレンタル事業者、弁当事業者と迅速に連絡を取り合い、1月5日頃には食料や生活用品を被災事業所や復旧拠点に配送。早急に調達が必要な物資や協定先で取り扱っていない物資は、社員が複数店舗を回って購入したほか、オンラインショップも活用

主な対応

1.食料・飲料水等の確保

- 1-1. 備蓄品の利用
- 1-2. 協定先からの調達



協定先から調達したボディシート

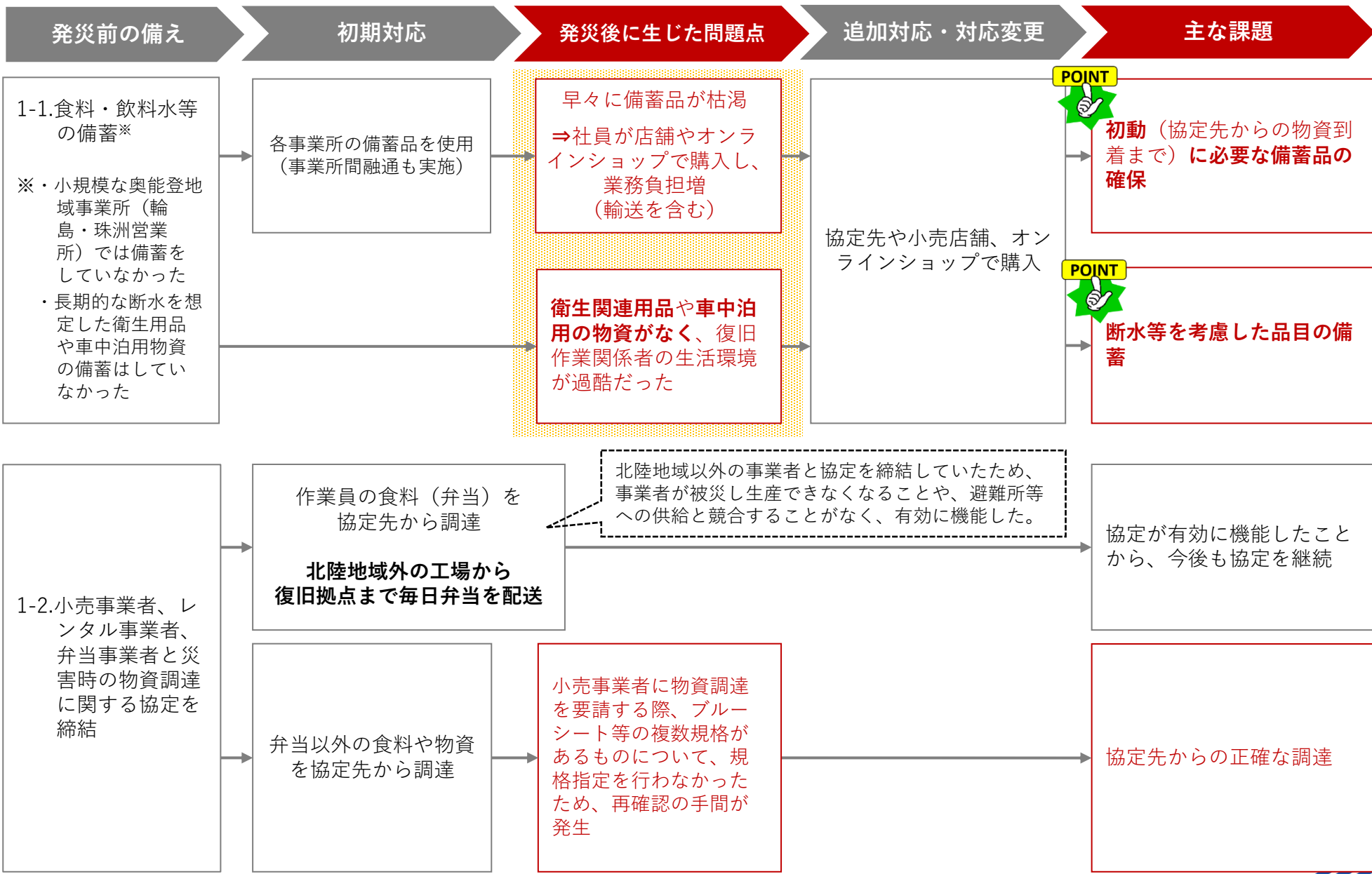


備蓄品等の物資（本店ビル）



食料・飲料水等の確保

1 食料・飲料水等の確保



1-1. 備蓄品の利用

凡例：[]は社外相手先

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 初動（協定先からの物資到着まで）に必要な備蓄品の確保
課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 断水等を考慮した品目の備蓄

POINT



対策

- 備蓄数（配備箇所）を見直し、明確化する
 - ・ 備蓄配備箇所を8支店に加え、**小規模な3事業所（輪島、珠洲、神岡）にも追加**
 - ・ 備蓄数（8支店）…復旧要員（技術系1/2、事務系1/4の所属人員）3日分
備蓄数（小規模3事業所）…全所属人員3日分（今回追加）
→社内規則（備蓄品の確保に関する指針）に記載
- 備蓄品は各管理箇所が管理し、備蓄する
→災害対応マニュアル（各管理箇所）に記載
- 備蓄品目を見直し、**簡易トイレや水を必要としないドライシャンプー、ボディシート等の衛生用品や、寝袋等の車中泊用物資を追加**
→社内規則（備蓄品の確保に関する指針）に記載

1-2. 協定先からの調達

課題	<ul style="list-style-type: none"> ● 協定先からの正確な物資調達
----	---

対策

- 協定先への物資要請に使用する要請書の様式見直し
→[既存協定先]意見交換会で協議し、要請書の様式を変更



事業運営上必要となった水の確保

当時の状況

- 震災の影響で、七尾市内及び奥能登の事業所が長期断水（上下水、工業用水）となった
- 各被災事業所は衛生環境確保のため生活水の確保が必要となった。飲用水は備蓄品や協定先からの調達品で確保したが、トイレ・入浴・洗濯用の水は確保できず、作業員は交替時点まで（水が不要の）ドライシャンプーやボディシートで凌いだ（冬季間であったため復旧作業員は4泊5日、後方支援要員は2泊3日等での交替）
- 1月中旬、七尾大田火力発電所において、設備復旧作業員の急増に伴い、大量の**1.生活水が必要**となり、県外水道局からの融通や他火力発電所の受水槽※からの融通を企図した。行政の承諾は速やかに得たものの、運搬車両の確保等に時間を要し、1月29日から融通を開始した
- 七尾大田火力発電所では、工業用水も断水している中、設備点検（損傷箇所の確認）のため早期に**2.復旧のための水の確保が必要**となった。そのため、工業用水の代替に発電所敷地内の余水活用を検討し、水質調査の結果、灰処分場の余水（溜水）活用を決定。必要となる設備（貯蔵タンク、浄化装置等）を緊急設置し、供給体制を整えた

※受水槽：水道管から送られてきた水を一度ためておくタンク
水道管から受水できない場合は、別の受入口から受入れ可能

主な対応

1. 生活水の確保

- 1-1. トイレ・風呂・洗濯が使用できない場合の代替手段
- 1-2. 県外の水道局からの水道水融通
- 1-3. 他火力発電所からの水道水融通
- 1-4. 水道水の融通に必要な運搬車両の確保

2. 火力発電所の設備復旧のための水の確保

- 2-1. 発電所敷地内の余水（溜水）活用による復旧工事用水の確保



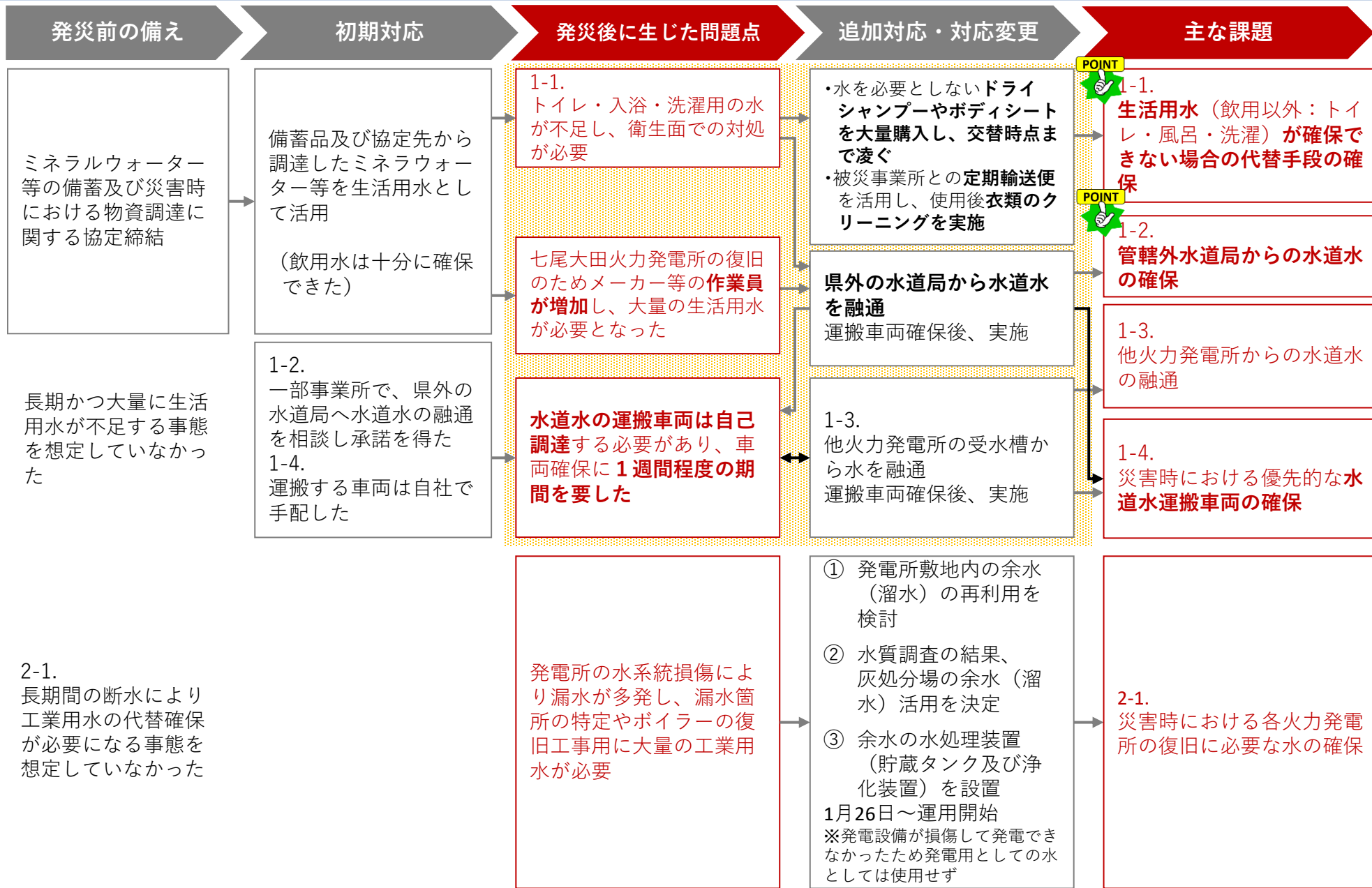
水道局から融通を受け被災事業所へ運搬した上水の給水の様子

灰処分場の溜水

灰処分場の余水（溜水）を水中ポンプで汲み上げる様子

1 生活用水の確保

2 火力発電所の設備復旧のための水の確保



1-1. トイレ・風呂・洗濯が使用できない場合の代替手段

凡例：[]は社外相手先

課題

- 生活用水（飲用以外：トイレ・風呂・洗濯）が確保できない場合の代替手段の確保

POINT



対策

- 水を必要としない**ドライシャンプー**や**ボディシート**等の備蓄
備蓄数量 = 想定人員 * 3日分 + 地域事情を考慮
※技術系・事務系社員数ごとに一定割合を乗じて算定
→社内規則（備蓄品の確保に関する指針）に記載
- 水循環型等のトイレの導入を検討
- 災害時には、連携協定先の**運送事業者**と、**速やかに物資輸送体制を構築**する（衣類の搬送・回収を依頼）。平時において協定先と物資の輸送例について情報共有する
→[陸送事業者]災害時連携協定の締結

1-2. 県外の水道局から水道水の融通

課題

- 管轄外水道局からの水道水の確保

POINT



対策

- 水道局から、**災害時の管轄外地域への水道水融通**について、能登半島地震対応時と同様に、**速やかな承諾を得る**
→[各市町村の水道局]と協議（訴求）
- 災害時における各水道局の連絡窓口の確認及びリストアップ
→災害対応マニュアル（労務厚生班）に記載

1-3. 他火力発電所からの水道水の融通

課題

- 他火力発電所からの水道水の融通

対策

- 発電所間融通の知見を水道水確保手段の一つとし、各発電所の受水槽の設備（給水バルブの有無）を確認のうえ、水道水融通対応が可能な火力発電所を明確化
→災害対応マニュアル（火力復旧班）に記載

1-4. 水道水の融通に必要な運搬車両の確保

課題

- 災害時における優先的な**水道水運搬車両の確保**

対策

- 北陸3県で**水道水の運搬が可能な運搬事業者を事前に調査**し、連絡先等をリストアップ
→災害対応マニュアル（資材班）に記載
- リストアップした運搬事業者から、災害時の優先的な水道水運搬の同意を得る
→[北陸3県の運搬事業者]同意を得た事業者と災害時連携協定を締結

2-1. 発電所敷地内の余水活用による工業用水の代替確保

課題

- 災害時における各火力発電所の復旧のために必要な水の確保

対策

- 各火力発電所毎に、工業用水の代替確保策の事前検討
・余水の水質調査を実施し、現時点で工業用水として再利用できる候補余水を選定
・水処理装置（貯蔵タンクや浄化装置）の発注先、設置場所の候補を選定
→災害対応マニュアル（火力復旧班）に記載

後方支援等人員の確保

当時の状況

- 作業員が復旧作業に専念できるよう、北陸電力グループ一体となり本店等の社員を中心に後方支援者を編成し、技術部門をサポートした（延べ1,200名以上が従事）
- 一方で、特に配電部門が必要とした後方支援の業務内容は多岐にわたり、業務量も非常に多かったため、**1.業務内容の調整や、適切な人員の選定・確保に時間を要した**
- また、一部の復旧拠点においては、拠点における後方支援の取りまとめ役である**2.後方支援リーダーの派遣が遅れたため、拠点の配電社員の負担が増大し、復旧に専念できなくなる事態が生じた**

主な対応

1. 後方支援業務の把握・要員の確保

- 1-1. 後方支援業務および必要人数の洗い出し
- 1-2. 後方支援者の確保
- 1-3. 各後方支援に対する後方支援者の割り当て
- 1-4. 後方支援取りまとめ部門の一元化

2. 後方支援者の派遣・運用

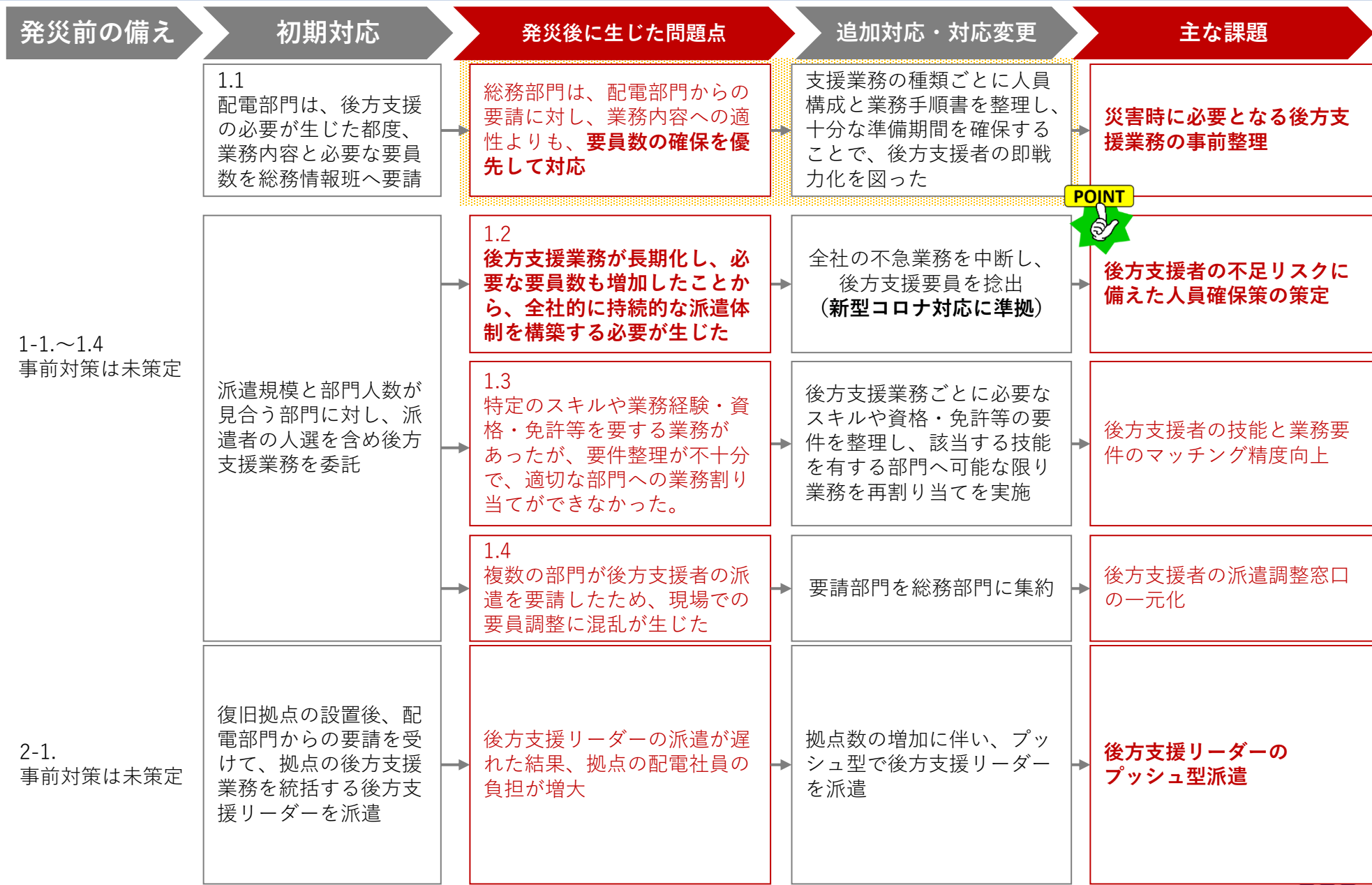
- 2-1. 後方支援リーダーのプッシュ型派遣



後方支援の様子（メーター被害状況確認）

1 後方支援業務の把握・要員確保

2 後方支援の運用



後方支援等人員の確保

1-1.後方支援業務および必要人数の洗い出し

課題

- 災害時に必要となる後方支援業務の事前整理

対策

- 災害時に想定される後方支援業務およびその遂行に必要なスキル・経験をあらかじめ洗い出したうえで、後方支援者向けマニュアルを作成
→社内規則（後方支援に関する業務指針）の制定（2025年7月制定）

1-2.後方支援者の確保

課題

- 後方支援者の不足リスクに備えた人員確保策の策定

POINT

対策

- 大規模災害時に後方支援者が大人数かつ長期間にわたって必要となる場合には、緊急性の低い業務を一時中断し、後方支援者を確保
→災害対応マニュアル（総務情報班）に記載
- 業務中断をしても後方支援の要員が不足する事態に備え、グループ会社からの応援受入の実現可能性を確認
→関連諸法令の洗い出しと実現可能性の精査

1-3.各後方支援に対する後方支援者の割り当て

課題

- 後方支援者のスキル等と業務要件のマッチング精度向上

対策

- 後方支援者の年齢・性別・資格・業務経験（災害対応経験）等の情報を一元管理するデータベースを構築し、後方支援の業務内容と照合することで、適切な人員を迅速に選定できる仕組みを整える
→後方支援候補者選定用の社内データベースの整備

1-4.後方支援取りまとめ部門の一元化

課題

- 後方支援者の派遣調整窓口の一元化

対策

- 後方支援者の派遣調整窓口を一本化する社内ルールを制定
→社内規則（後方支援に関する業務指針）の制定（2025年7月制定）

2-1.後方支援リーダーのプッシュ型派遣

課題

- 後方支援リーダーのプッシュ型派遣

対策

- 復旧拠点設置と同時に後方支援リーダーおよびサポート者をプッシュ型で派遣する旨を社内ルールへ明記
→社内規則（後方支援に関する業務指針）の制定（2025年7月制定）

車両の確保

当時の状況

< 1.災害対応に適した車両の確保 >

- 後方支援に必要な車両を確保するにあたり、社有車はEV化・コンパクト化が進んでいたため、**充電設備が整っていない被災地での利用や悪路・雪道での走行、車中泊に適した車両（4WD車やワンボックス車）が不足**していた。そこで、レンタカーを活用し必要台数を確保した
- レンタカーの必要台数を確保するため、各店舗への個別連絡による調達、経済産業省・日本自動車工業会を通じた調達、取引先の大手中リース事業者の仲介による調達を実施した

< 2.車両の運用・管理 >

- 必要台数は確保できたものの、店舗・車両ごとに返却期限が異なったため、契約の延長や借り換えが頻繁に発生し、契約変更手続きが負担となった

主な対応

1. 災害対応に適した車両の確保

- 1-1. 社有車の確保
- 1-2. 社外からの調達

2. 車両の運用・管理

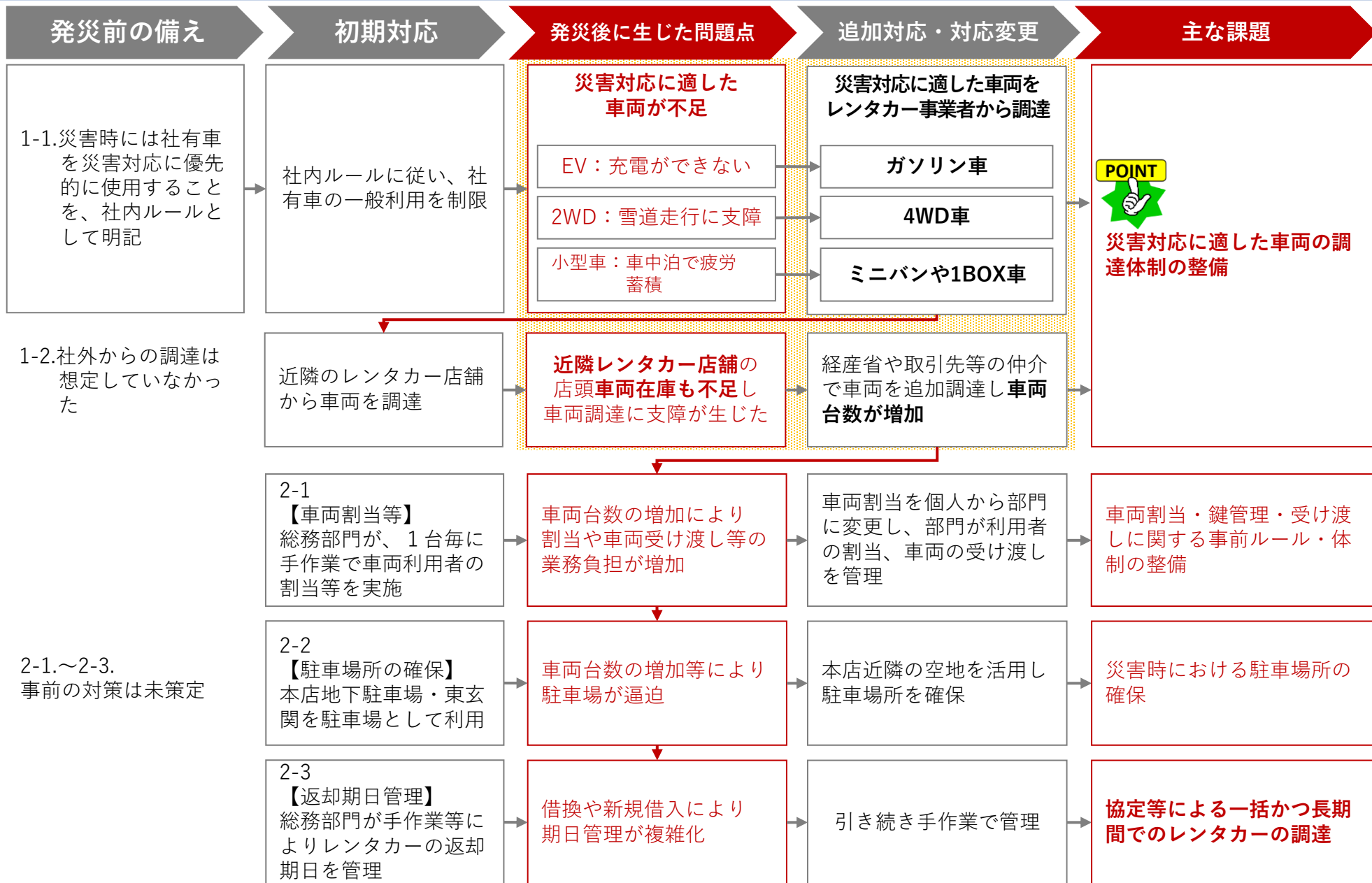
- 2-1. 後方支援者に対する車両割当等
- 2-2. 車両駐車スペースの確保
- 2-3. レンタカーの返却期日管理



後方支援用レンタカー

1 車両の確保

2 車両の運用・管理



凡例：[]は社外相手先

1-1. 社有車の確保 1-2. 社外からの調達

POINT



対策

- レンタカー事業者又はレンタカー協会と、災害時における災害対応に適した車両（ガソリン車・4WD車・ミニバンやワンボックス車等）の優先貸与について、同意を得る
→[レンタカー事業者等]同意を得た事業者等と災害時連携協定を締結

- 課題
- 災害対応に適した車両の調達先の確保

2-1. 後方支援者に対する車両割当等

対策

- 災害時の車両割当等運用マニュアルの策定と受け渡し体制の標準化
→災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

- 課題
- 車両割当・鍵管理・受け渡しに関するルール策定

2-2. 車両駐車スペースの確保

対策

- 災害時における本店周辺の車両区画の一元管理体制（駐車可能エリアの特定、車種に応じた駐車場所の指定等）を構築する
→災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

- 課題
- 災害時におけるレンタカーの一時駐車場所の確保

2-3. レンタカーの返却期日管理

対策

- レンタカー事業者またはレンタカー協会から、必要台数を一括かつ長期間借用できるよう、同意を得る
→[レンタカー事業者等]同意を得た事業者等と災害時連携協定を締結
- スケジュールシステムを用いた車両期日管理ツールにより、返却予定や借り換えの進捗を可視化し、情報を共有
→災害対応マニュアル（総務情報班）に記載

- 課題
- 協定等による一括かつ長期間でのレンタカーの調達

物資輸送

当時の状況

- ・ 奥能登へ電柱等の復旧資機材や、後方支援物資（食料・飲料水、衛生用品、消耗品等）の輸送が必要となったが、広域的な道路寸断や物流事業者の被災により、通常の物流網が機能不全に陥った
- ・ 一方で、発災前に協定を締結していた物流事業者は、復旧資機材の輸送で輸送能力が限界に達し、後方支援物資の輸送まで対応できなかった
- ・ 当初、後方支援物資は日々富山等から出発する後方支援者（当社社員）が複数台の普通車で運搬した
- ・ 他の物流事業者の協力を得て、発災から約2週間後には、本店等の複数拠点から石川県宝達志水町の倉庫に物資を集約し、トラックに積み替え、輪島市・珠洲市へ後方支援物資を毎日安定的に輸送する体制を確立した

主な対応

1. 物資の輸送

- 1-1. 復旧資機材の輸送
- 1-2. 後方支援物資の輸送



後方支援者による輸送のため物資を車両へ積載する様子



後方支援物資をトラックへ積み込む様子



1-1.復旧資機材の輸送、1-2.後方支援物資の輸送

凡例：[]は社外相手先

課題

- 北陸3県における災害時の優先輸送体制の強化

POINT



対策

- 現行協定先（1社）に加え、各県ごとに物流事業者と災害時における優先的な輸送活動に関する同意を得る
→[陸送事業者]富山、石川は協定締結済（2025年3月）、福井は協議先を今後調査
- 既存協定先である海上保安庁や海上自衛隊による後方支援物資（ドラム缶等）の海上輸送を可能とする
→[海上保安庁・海上自衛隊] 現在、協議中

1-2.後方支援物資の輸送

課題

- 災害時における物流事業者と連携した物資輸送体制の早期確立

対策

- 能登半島地震対応における輸送体制（集荷拠点・集約倉庫・届け先・輸送ルート等）を標準モデルとして、災害時には物流事業者と速やかに輸送体制を確立する
→輸送体制の標準モデルを災害対応マニュアル（総務情報班）に記載
→災害訓練シナリオを活用し、協定先の物流事業者と輸送体制の構築についてシミュレーションを実施。シミュレーションを通じて得られた知見をもとに災害対応マニュアル（総務情報班）を改善

こたえていく。かなえていく。

