

南海トラフ巨大地震の発生に伴う  
災害廃棄物処理検討会

# 活動報告書

(平成29年度)

平成30年3月

高知県林業振興・環境部 環境対策課



# 目次

1. 検討会の概要.....	P1
2. 検討会の活動実績.....	P2
3 検討事項 .....	P 3
(1) 市町村行動マニュアル（アクションカード付き）の見直し.....	P 3
(2) 高知県行動マニュアル（アクションカード付き）の作成.....	P 15
(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討.....	P 25
4 報告事項 .....	P 47
(1) 災害時の広域ブロックの設定.....	P 47
(2) 市町村からの事務委託等想定業務 .....	P 49
(3) 市町村行動マニュアル（アクションカード付き）を活用した訓練の実施.....	P 51
(4) 災害時の支援受入に係る実務調整 .....	P 60
5. 参考 .....	P 71
(1) 南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会設置要綱....	P 71
(2) 『南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理対策業務』 の活動計画（ロードマップ） .....	P 72
(3) 現行計画で明確にできなかった課題等の検討状況.....	P73



# 1. 検討会の概要

## (1) 趣旨及び目的

高知県は、平成 26 年 9 月に南海トラフを震源とする巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理の第一歩として「高知県災害廃棄物処理計画 Ver.1」(以下「県計画 Ver.1」という。)を策定した。

この県計画 Ver.1 では、災害廃棄物処理の基本的な処理方針や処理手順を示しているが、それぞれの処理段階では対応策の明示に至らなかった事項(課題等)も残されていた。

こうしたことから、平成 27 年6月 18 日に学識経験者、コンサルタント、県・市町村で構成する「南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会」(以下「検討会」という。)を設置し、県計画 Ver.1 では対応策の明示に至らなかった課題等について、地域の特性を踏まえた対応策や方向性等の検討を行うこととした。

以後、検討会の活動を通じて、県計画 Ver.1 のブラッシュアップを図りながら実効ある計画とするともに、検討内容を市町村災害廃棄物処理計画の策定に反映する等、県及び市町村における災害廃棄物の処理体制の整備を図っていくものである。

## (2) 名称「南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会」

## (3) 所掌業務

- ・災害廃棄物処理に関する情報収集
- ・県計画 Ver.1 で対応策の明示に至らなかった課題・問題点の整理、検討課題の抽出
- ・処理方針や対応策の検討、まとめ

## (4) 開催場所 高知市

## (5) 検討会の構成

- ① 委員(5名)、オブザーバー(南国市、土佐市、宿毛市、芸西村、中土佐町)及び県職員等
- ② 委員の構成(必要に応じて随時委員以外の意見を聴くものとする)  
学識経験委員2名+コンサルタント委員2名+自治体委員1名
- ③ 委員メンバー(◎座長) (敬称略、五十音順)

委員名	所属・役職	備考
浅利 美鈴	京都大学 大学院 地球環境学堂 准教授	学識経験者
岩下 信一	応用地質株式会社 地球環境事業部 事業部長	コンサルタント
葛畑 秀亮	国際航業株式会社 技術サービス本部 環境保全部 副部長	コンサルタント
寺尾 倫彦	高知市 環境部 環境政策課長	自治体
藤原 拓 ◎	高知大学 教育研究部 自然科学系農学部門 教授	学識経験者

## (6) 役割分担

学識経験者: 災害廃棄物処理に関する専門的観点からの知見や助言等、検討会の全般にわたるアドバイス

コンサルタント: 東日本大震災において実際に現地で災害廃棄物処理に携わった経験に基づく知見及び全国の動向等に関する意見、助言

行政: 災害廃棄物処理の実施主体としての意見

## (7) 設置要綱 P71 参照(委員名簿省略)

## 2. 検討会の活動実績

平成29年度は、以下のとおり検討会を開催し、審議を行うとともに市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練を実施した。詳細は、次ページ以降に記載。

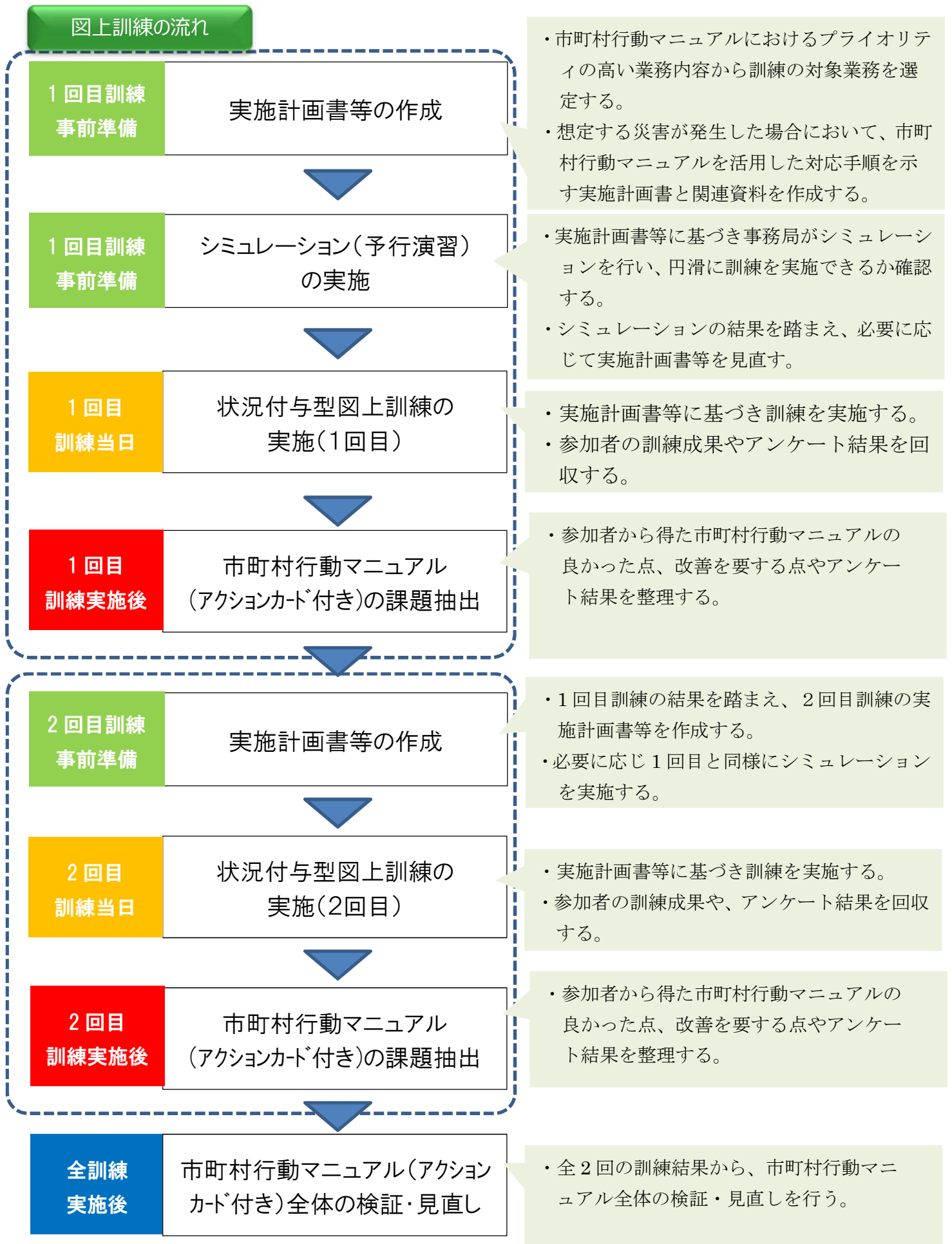
検討会審議事項		
第1回検討会 (H29.7.24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施(検証)               <ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練実施計画の検討</li> </ul> </li> <li>②高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成               <ul style="list-style-type: none"> <li>・県の対応事項、災害廃棄物処理チームの処理体制と役割、県の業務の検討</li> </ul> </li> <li>③県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討               <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物発生量の見直しと県内広域ブロック別の処理可能量の整理、共通処理方針案の検討</li> </ul> </li> </ul>	
(H29.9.15)	市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施(1回目)	
第2回検討会 (H29.10.17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施(検証)               <ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練結果の検証、訓練実施計画の見直し</li> </ul> </li> <li>②高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成               <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務フローの作成・検証</li> </ul> </li> <li>③県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討               <ul style="list-style-type: none"> <li>・共通処理方針の修正案、県内広域ブロック別の処理方針案の検討</li> </ul> </li> </ul>	
(H29.11.16)	市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施(2回目)	
第3回検討会 (H29.12.26)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施(検証)               <ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練結果の検証</li> </ul> </li> <li>②高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成               <ul style="list-style-type: none"> <li>・マニュアル素案の提示</li> </ul> </li> <li>③県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討               <ul style="list-style-type: none"> <li>・共通処理方針の最終案提示、県内広域ブロック別の処理方針修正案の検討</li> </ul> </li> </ul>	
第4回検討会 (H30.2.16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施(検証)               <ul style="list-style-type: none"> <li>・マニュアルの見直し</li> </ul> </li> <li>②高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成               <ul style="list-style-type: none"> <li>・最終案の提示</li> </ul> </li> <li>③県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討               <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内広域ブロック別の処理方針の最終案(まとめ)の提示</li> </ul> </li> </ul>	
検討会報告事項		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域ブロックの設定</li> <li>・支援の受入に係る実務調整</li> <li>・各種様式等の作成</li> </ul>	<div style="font-size: 3em; color: #0070C0; font-family: serif;">}</div>	検討を適宜進め、結果を検討会に報告

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

検討課題	市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し											
<b>【課題の概要】</b>												
<p>大規模災害発生後、多くの市町村は避難所対応や遺体捜索等を優先しつつ、並行して災害廃棄物処理業務を行うことが求められる中で、場合によっては本来の廃棄物担当者が対応できない状況が想定される。</p> <p>このため、他の部署の職員や他の自治体からの応援職員等がどの業務を担当した場合でも、主体的に行動して早期復興に繋がるよう、平成 28 年度に市町村災害廃棄物処理チームにおける初動期等の具体的な行動内容を取りまとめた「市町村行動マニュアル(アクションカード付き)」を作成したが、その実効性の検証が必要である。</p>												
<b>【平成 29 年度の検討結果】</b>												
<p>市町村等の職員を対象に「市町村行動マニュアル(アクションカード付き)」を活用した災害廃棄物の処理対応に係る図上訓練を実施し、訓練の結果をもとに当該マニュアルの検証・見直しを行った（検証・見直しの結果は P4～14、図上訓練の実施概要は P51～59 参照）。</p>												
<b>【検討スケジュール】</b>												
検討項目	H27年度				H28年度				H29年度			
	第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	第3回	第4回
概要・骨子等の検討		●	●	●								
(案)の審議等					●	●	●	●				
訓練実施計画の検討									●			
訓練結果の検証、訓練実施計画の見直し										●		
訓練結果の検証											●	
マニュアルの見直し												●
<b>【参考意見】</b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図上訓練は、時間に追われたり戸惑いの中で、どう対応していくか考えることが重要である。</li> <li>・ アクションカード、業務フロー、ホワイトボード等の道具を適切に活用することによりチーム内の情報共有の円滑化を図ることができる。</li> <li>・ 訓練を繰り返し、改善することにより、災害廃棄物処理の対応力が身についていく。</li> <li>・ 事前に配布した資料を全員が理解しておくことにより訓練がスムーズに進行され、さらに難解な状況を付与することも可能となる。</li> <li>・ 今後訓練を重ねる場合は、時間に追われる緊張感の中で実施することも良いが、条件や手順を確認しながら、少し時間をかけて1つ1つ消化していく訓練を実施してもいいのではないかと。</li> <li>・ 訓練の受講者について、次年度以降も継続的に訓練していただいた方がより効果的である。</li> <li>・ 訓練は常に時間に追われる状況ではあるが、段取りや状況を整理してから実施する冷静さも必要であり、時間をかけて行う訓練も有効である。</li> </ul>												

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

#### 図上訓練の流れ



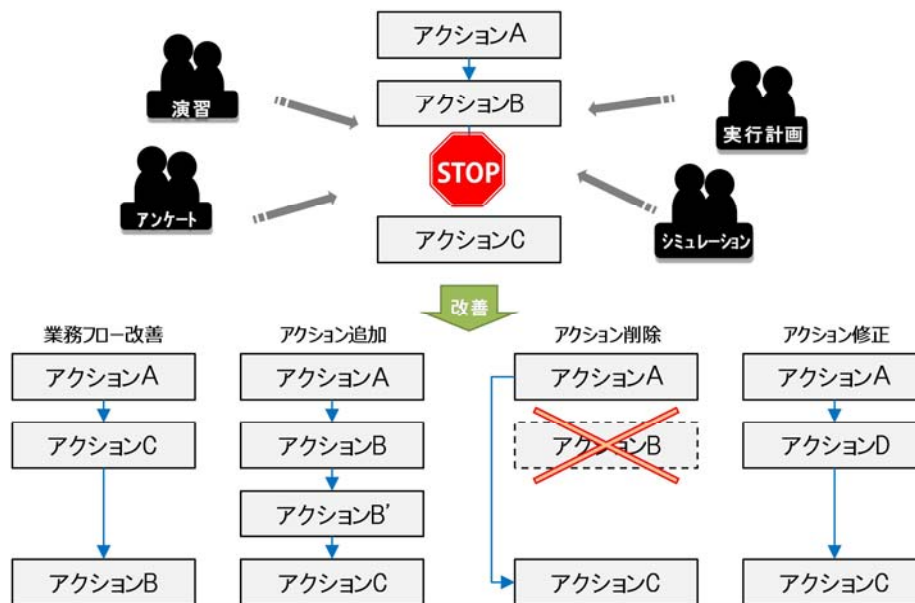
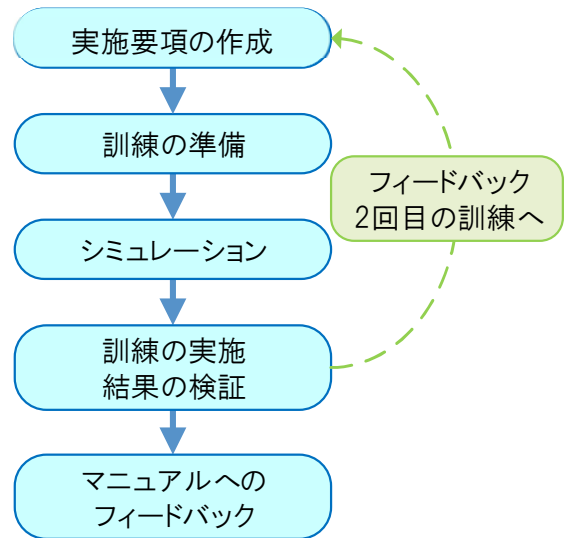


### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

#### 市町村行動マニュアルの検証

- ・1回目の訓練終了後には、訓練の結果をもとに良かった点や改善点を整理し、必要に応じて実施要項等を見直した。
- ・2回目の訓練終了後にも1回目と同様に良かった点や改善点等を整理し、市町村行動マニュアルを検証した。

※改善点は、参加者に実施するアンケート等の結果をもとに整理した。



<マニュアルの検証イメージ>

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

#### 市町村行動マニュアルの見直し

参加者へのアンケート等により得られた、市町村行動マニュアルの良かった点に関する意見を下記に示す。

#### <マニュアルの良かった点に関する意見(原文のまま)>

- 実際の有事に備え、このような訓練で経験を積むことは大変有意義と考えるので、また開催があれば参加したいと考えています。
- 具体的に作成されていてわかりやすかった。
- 内容の確認、練習になった。
- 全体の流れを確認できた。
- しなければいけないことが、全体と係とそれぞれで分けられていてよかった。
- 市町村によって状況がまったく違うので…統一のマニュアルでは現実つかえるかわからないが参考になった。
- 今日は貴重な体験ありがとうございました。これからもよろしくお願いします。
- 手にもって行動する点は良いかと思えます。
- 何をすればいいのかイメージできる。
- それぞれの役割分担ごとにチェックできるので理解しやすく、手順が明確になっていると考えます。
- 自分のやることがわかるのが良い。
- 確認しながら出来る。
- 参考にして課内でシミュレーションをしてみます。今回の訓練を通じて改めて知ったことが多かった。
- 細かい指示がある。
- 大事な項目がのっていてわかりやすかった。
- 大まかなながれが理解できた。
- 現在直接廃棄物に係わる職務ではないが、有事の際にはどのような職務に係わることになるかは全く不明(計画はあるが…)であるので、良い経験となった。また広域的な協力も必要となる事から、他自治体職員とともに考えることも良かったと思う。
- 事前に読んでおくべきでしたが、読んでいたらかなり理解できていたと思う。
- 見出し等がついていて、自分の役割が理解しやすかった。
- 訓練では役に立った。
- まずこういった物がなければ、対応に不手際が生まれる原因となるので有効に行いたい。

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

参加者へのアンケート等により得られた、市町村行動マニュアルの改善点に関する意見と見直しに向けた対応方針を下記に示す。

さらに意見を検証した結果からマニュアルの見直しの対象として抽出した意見とその対応方針を   の網掛けで示す。

＜マニュアルの改善点に関する意見と見直しに向けた対応方針＞		
項目	意見（原文のまま）	対応方針
マニュアルの記述関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実際にやるべき具体項目があってもよかったのでは(仮置場の設置可否を管理者に確認する等)。</li> <li>● 行動に具体的な説明をもう少し増やしたらどうか。</li> <li>● 細かすぎるのももう少し大まかでも良いと思う。</li> <li>● これだけで対応するのは難しく、実際活用できなかった</li> <li>● 誰が何をするのが少しわかりにくい所があった。</li> <li>● 最低限実施する業務一覧があればよいと思う。</li> <li>● 市町村用に適宜変えて対応する必要がある。</li> <li>● 全体を理解していないと使いづらいと思うので、反復訓練が必要か？(それと、1点しか見ない恐れもあるかと思えます)</li> <li>● 現場としては使いづらいと感じた。</li> <li>● 実際には使えるかどうか…。</li> <li>● 図上訓練の時に使用できてなかった。</li> </ul>	より具体性を求める意見や簡素化を求める意見等があるが、市町村行動マニュアルはあくまで標準版であり、必要に応じて市町村の実情にあった内容や災害廃棄物処理計画と連携する内容にカスタマイズするとともに、訓練等を通じて災害廃棄物への対応力を向上してもらうこととし、左記の意見は見直しの対象としない。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全ての項目を順番に整理したものが有れば、次ほどの対応をすれば良いかわかりやすい。</li> <li>● アクションカード以外に必要な調整、調査項目のチェックリストが必要。</li> </ul>	全ての項目を順番に整理したものや必要な調整、調査項目は、各業務フローの後のページに記載(マニュアルP13~21等)しており、左記の意見は見直しの対象とはしない。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <span style="background-color: yellow;">情報伝達のルール等についても設定があれば良いと思う。</span></li> </ul>	<span style="background-color: yellow;">情報伝達のルールは、随時、総括責任者と企画に報告してチーム内で情報共有することをマニュアルの「3.指揮命令系統と役割」に追記する(会議資料P23参照)。</span> <span style="background-color: yellow;">また、業務フローによって</span>

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

		<p>は、総括責任者の指令がなく自発的に他の役割が行動を開始するアクションがあり、総括責任者の指令のもとで行動するようアクションを追加する(会議資料 P24 参照)。</p> <p>さらに、情報伝達に有効なツールとしてホワイトボードの活用についてマニュアルに追記する(会議資料 P25 参照)。</p>
<p>市町村災害廃棄物処理計画との連携</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市町村災害廃棄物処理計画とリンクできるようにしたい。</li> <li>● その都度都度に関する資料名、ページが付されていると良かった。</li> <li>● 個々の市町村へのよみかえが難しい</li> </ul>	<p>市町村災害廃棄物処理計画のひながたの該当ページをマニュアルに記載する(会議資料 P26 参照)。</p>
<p>アクションカード</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アクションカードだけでは分かりにくいところがあったので改善してほしい。</li> <li>● フローシートと一緒に見ないと現在状況がわからない。</li> <li>● アクションカードの存在があまり有効性を感じなかった。</li> <li>●</li> <li>● アクションカードのチェック欄が不足していた。</li> </ul>	<p>業務フローとの併用や現場でのチェックシート等、各市町村においてそれぞれ使いやすい方法で使用してもらうこととし、左記の意見は見直しの対象としない。</p> <p>自らのアクションが終了した後複数の後アクションにつながる場合、複数のチェック欄を設けるよう修正する(会議資料 P27)。</p>

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

---

検証の結果から、主に以下の5項目についてマニュアル及びアクションカードの見直し・修正を行った。

- ・総括責任者と企画への情報伝達のルールの追記
- ・総括責任者の指令のもとでアクションを開始するよう業務フローを修正
- ・情報伝達の為のホワイトボードの活用
- ・市町村災害廃棄物処理計画のひながたとの整合
- ・アクションカードのチェック欄の追加

マニュアルの修正イメージを以降に示す。

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

・総括責任者と企画への情報伝達のルールの追記

総括責任者と企画への情報伝達の必要性を追記

災害廃棄物処理の各種対応は、原則として、企画が各役割の方から情報を集約・解析したうえで、総括責任者が方針を決定し、その後の対応を進める。

#### ＜災害廃棄物対策における役割と業務内容＞

役割	業務内容
① 総括責任者	職員の安全確保及び安否確認 災害廃棄物処理チームの設置・運営、全体の状況把握 災害廃棄物等対策の総括、運営、進行管理
② 企画	情報収集、被災状況の把握 災害廃棄物処理実行計画の策定、見直し
③ 総務	庁内(土木部署等)、国、県、支援団体との連絡調整 他の市町村、支援団体等への応援要請、調整 人員確保、労務管理 仮設処理施設整備、車両等の資機材調達等
④ 経理	資金の調達・管理、施設整備、資機材調達等の契約 国庫補助の対応
⑤ 住民窓口	住民広報(ごみ・し尿の収集、仮設トイレ、仮置場) 住民広報(解体撤去等) 家屋解体の受付 問い合わせ対応
⑥ ごみ・し尿対応	仮設トイレの設置、維持管理、撤去 ごみ(避難所・一般家庭)収集・処理 し尿(避難所・一般家庭)収集・処理 一般廃棄物処理施設、車両等の資機材の状況確認
⑦ 仮置場	住民用仮置場(廃家具・廃家電等の受入)の設置、運営管理 一次仮置場(可燃・不燃物等への分別)の設置、運営管理 二次仮置場等(焼却・破碎等の中間処理)への収集運搬
⑧ 解体撤去	がれき・家屋の解体撤去事業の運営管理 各仮置場への収集運搬
⑨ 処理	仮設処理施設(二次仮置場含む)の設置、運営管理 再生利用、最終処分の実施

(市町村災害廃棄物処理計画ひながた P4)

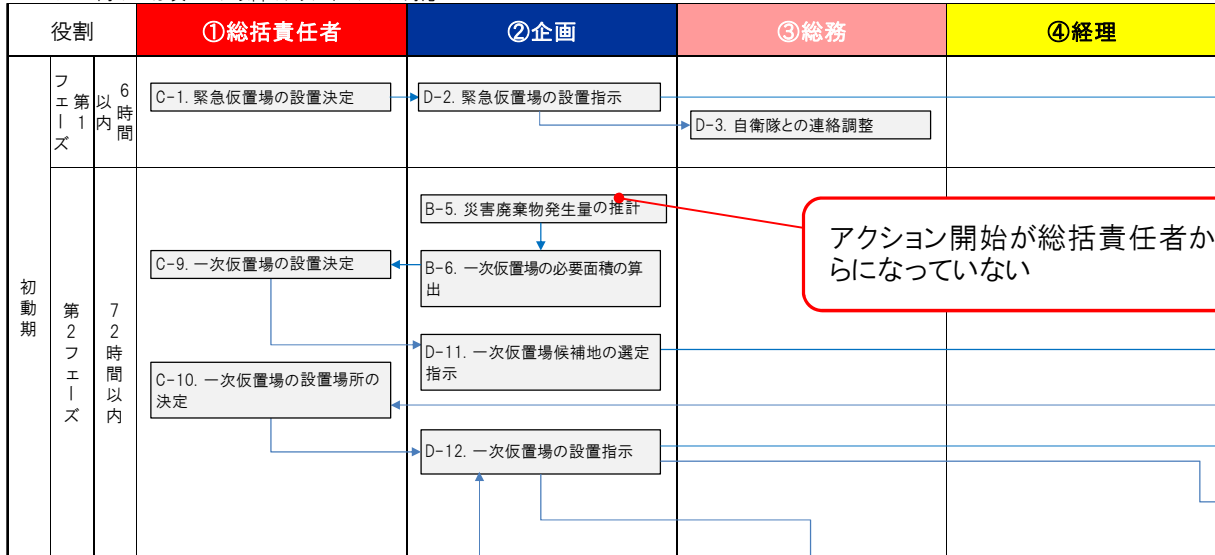
### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

・総括責任者の指令のもとでアクションを開始するよう業務フローを修正

#### 現状

#### VI 一次仮置場（可燃・不燃物等への分別）の設置、運営管理（モニタリング等含む）

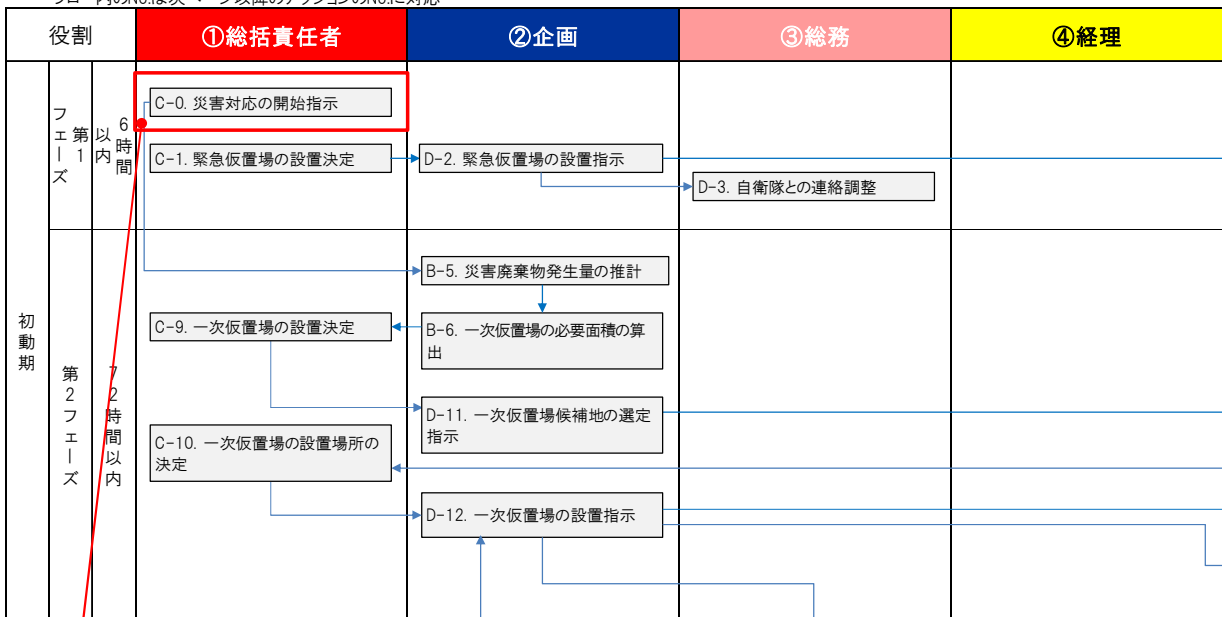
A:情報収集 B:検討・解析 C:方針決定 D:指示・調整 E:契約 F:実行 X:広報  
 フロー内のNo.は次ページ以降のアクションのNo.に対応



#### 修正イメージ

#### VI 一次仮置場（可燃・不燃物等への分別）の設置、運営管理（モニタリング等含む）

A:情報収集 B:検討・解析 C:方針決定 D:指示・調整 E:契約 F:実行 X:広報  
 フロー内のNo.は次ページ以降のアクションのNo.に対応



総括責任者の指令のもとでアクションを開始するよう業務フローを修正

### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

#### ・関係者との情報共有

**チーム内の情報共有や課題整理**のために、**ホワイトボード等を積極的に活用**する必要がある。ホワイトボード等への情報の記入は、情報の収集・解析を行う**企画**の役割が適している。ホワイトボード等にはチーム内の情報伝達のために、各種基本情報に加えて、情報を記入した時間、課題、対応に必要なヒト・モノ・情報、課題への対応状況等を適宜記載する。記載した情報は解決済・未解決・要検討という項目で整理し別途記録に残すとともに、関係者と情報を共有する。

#### ＜ホワイトボードへの記載例＞

情報取得日時	基本情報	課題(状況)	対応に必要なヒト・モノ・情報	対応内容	対応状況
○月○日 ○○:○○	被災棟数は ○千棟 (災対本部より)	被害の全体像が不明	現場対応:○名 PC、カメラ、ヘルメット 情報:被災範囲	現地を視察し情報を収集する必要あり	○月○日 時点:未解決

情報伝達の為のホワイトボード等の活用について、マニュアル本編に追記



### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

#### ・市町村災害廃棄物処理計画のひながたとの整合

##### (3)用地選定手順

##### ア 仮置場の選定方法

仮置場の設置可能場所の選定方法及び選定フロー例は、図 5.5.1 及び図 5.5.2 のとおりです。

第1段階は、法令・条例等の諸条件による抽出を行い、第2段階として、公有地の利用を基本とするが、公有地では不足することが想定されるため、私有地の活用も含め、面積、地形等の物理的条件による候補地の絞り込みを行います。

第3段階として、総合評価によって仮置場候補地の順位づけを行います。

これらの作業は、発災前に事前の備えとして行っておくことが重要です。

(市町村災害廃棄物処理計画ひながた P35)



##### ⑦ 仮置場

##### 7. 一次仮置場の候補地選定

⇒ 参考 資料編 p.27~

リンク  
ひながた p.35

**【注意点】**・候補地、搬入ルート of 被災状況(がけ崩れ、水没被害等)の確認、候補地の見直し

**【事前備え】**・仮置場候補地を選定済、使用順序を決定済  
・仮置場の選定条件を決定済

##### ⑦ 仮置場

##### 8. 一次仮置場の設置工事及び運営管理業務の積算

⇒ 参考 資料編 p.31~

リンク  
ひながた p.37、  
p.39

**【注意点】**・遮水シート、舗装の設置を検討  
・土木系職員の確保

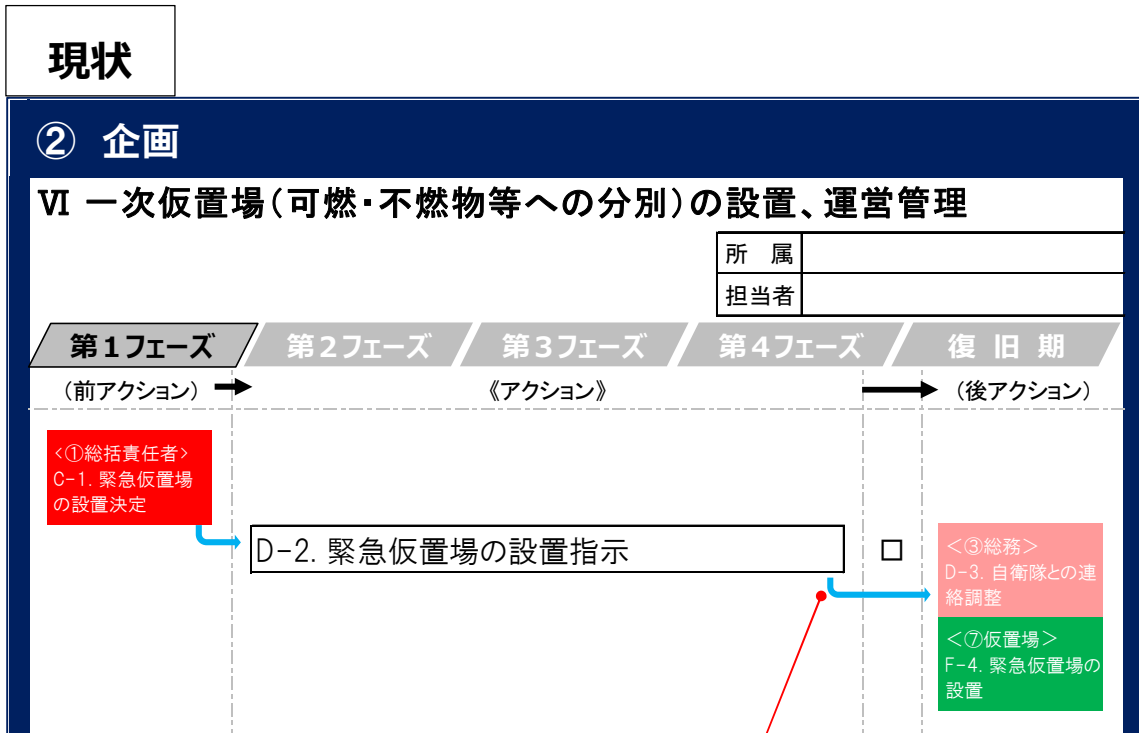
**【事前備え】**・仮置場費用の積算方法(土木系職員等の確保)を決定済  
・他の部署から土木系職員の応援派遣ルールを庁内で決定済

(市町村行動マニュアル P50)

市町村災害廃棄物処理計画ひながたの該当ページを追記

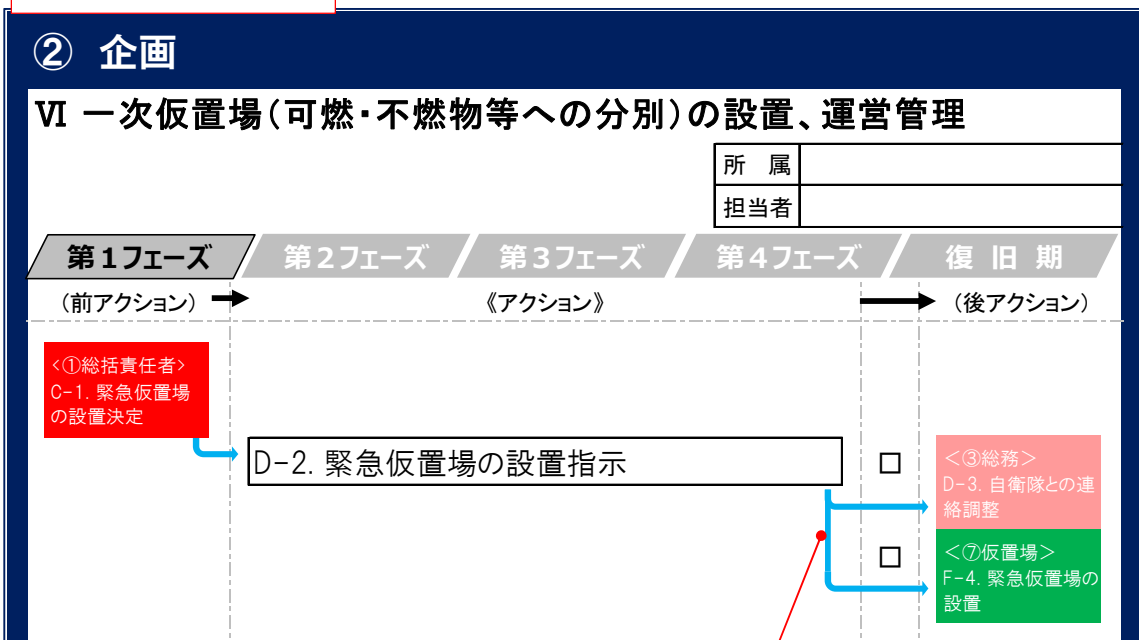
### 3. 検討事項(1)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の見直し

#### ・アクションカードのチェック欄の追加



フローは2つに分かれるが、チェックボックスが1つしかない。

#### 修正イメージ



チェックボックスと矢印を追加

⇒全体の修正結果は別添「市町村行動マニュアル～アクションカード付き～(修正版)」参照

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

検討課題	高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成											
<b>【課題の概要】</b>												
<p>大規模災害発生後、本県は、国、他県、県内市町村、民間団体等との連絡調整及び応援要請等の市町村支援を実施するほか、被災市町村からの事務委託により、災害廃棄物処理業務を実施することも想定されるため、市町村の行動内容と連動した県の行動内容を取りまとめておく必要がある。</p>												
<b>【平成29年度の検討結果】</b>												
<p>平成28年度に検討した高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の概要・骨子案、高知県災害廃棄物処理チームの行動計画表のイメージ、県計画 Ver.1 及び市町村行動マニュアル(アクションカード付き)等を踏まえ、高知県災害廃棄物処理チームにおける初動期等の行動内容を明示した「高知県行動マニュアル(アクションカード付き)」を作成した(P16～24 参照)。</p>												
<b>【検討スケジュール】</b>												
検討項目	H27年度				H28年度				H29年度			
	第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	第3回	第4回
概要・骨子等の検討						●	●	●				
県の対応事項、災害廃棄物処理チームの処理体制と役割、県の業務の検討									●			
業務フローの作成・検証										●		
マニュアル素案の提示											●	
最終案の提示												●
<b>【参考意見】</b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災時は国の判断によりプッシュ型で色々な物資が地方へ送られ、それらを一度県で受けて、被災市町村の状況に応じて配分するコーディネイトの役割を県に期待する。</li> <li>・県内市町村の災害廃棄物の調整が全て本庁に來ると県が麻痺するため、そのような状況を回避するためにも、出先機関等で一度対応することが必要になると考えられる。</li> <li>・関係団体の役割について、文字だけではなく机上訓練等で検証することも必要と考える。</li> <li>・災害廃棄物対策における役割と業務内容について、該当者が誰かなのか考えて体制を整えていたほうがよいのではないかと。3</li> <li>・マニュアルやアクションカードの有効性を検証していただきたい。</li> <li>・関係機関との連絡調整、市町村支援項目について、要請を受けて支援するプル型を想定しているが、国やD.Waste-Netは要請が無くともプッシュ型で支援に來ることがあるかもしれない。</li> <li>・他県の訓練やブロック協議会では、情報伝達の手段を予め決めておいた方がよいとの話があり、今後検討していただきたい。</li> </ul>												

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

#### <目的>

平成28年度に検討したマニュアルの概要・骨子案、高知県災害廃棄物処理チームの行動計画表のイメージ、県計画 Ver.1 及び市町村行動マニュアル(アクションカード付き)等を踏まえ、県の災害廃棄物処理チームの行動内容を具体的に明示した高知県行動マニュアル(アクションカード付き)を作成する。

#### 作業フロー

県の対応事項、  
チームの体制と役割、  
県の業務の検討

- ・災害廃棄物の処理に係る県の対応事項を明確にする
- ・災害廃棄物処理チームの体制と役割を検討する
- ・県行動マニュアルで整理する県の業務を検討する

業務フローの  
作成・検証

- ・役割、フェーズ毎の「アクション」、「事前の備え」を検討する
- ・役割、フェーズ毎の「アクション」をもとに役割間の連携内容を時系列に示す「業務フロー」を作成する

マニュアル化、  
アクションカードの作成

- ・業務フロー中の「アクション」の前後の繋がりを明確にしてマニュアルを作成する
- ・マニュアルをもとにアクションカードを作成する

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

#### 災害廃棄物処理に係る県の対応事項

発災後の災害廃棄物処理に関し、県は、被災市町村の求めに応じ、処理主体である市町村が適正に災害廃棄物の処理を行えるよう、技術的支援や各種調整を行うものとした。

#### <被災時の災害廃棄物処理に係る県の対応事項>

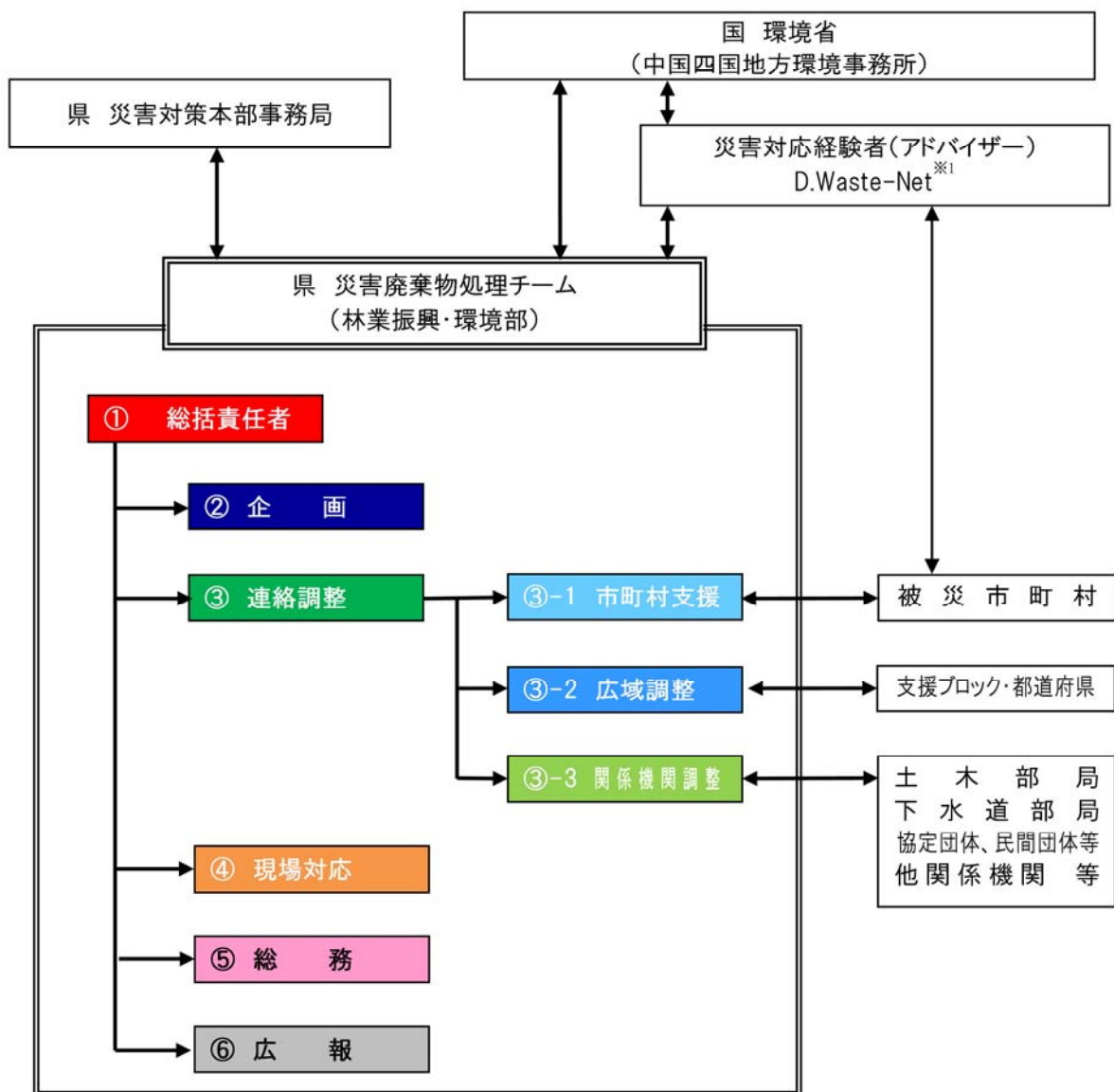
- ・情報集約、情報提供
- ・被災市町村の処理実行計画の策定支援
- ・県、市町村、支援団体等の役割分担の明確化
- ・市町村、広域ブロックの相互協力体制、支援団体との連携協力体制の整備・調整(受援と支援要請窓口、受援と支援のマッチング等)
- ・被災市町村の事務支援(処理方法、補助金申請等)、職員派遣
- ・国等への支援要請
- ・市町村、中国・四国ブロック協議会等との調整結果を踏まえた、処理実行計画の作成・見直し
- ・(大規模災害時、地方自治法に基づき被災市町村からの要請を受けた場合)災害廃棄物処理の実施

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

市町村行動マニュアルにおける市町村の処理体制と同様に、県においても災害対策本部の下に「災害廃棄物処理チーム」を設置し、関係機関と調整のうえ災害廃棄物の処理体制を構築し、県の業務を遂行する。

平成 28 年度に作成した「高知県行動マニュアルの骨子案」により整理した「役割」について、東日本大震災及び熊本地震の事例を踏まえて次のとおり再整理を行った。

「災害廃棄物処理チーム」について、指揮命令系統を確立するため、所属長等を「①総括責任者」とし、「②企画、③連絡調整、④現場対応、⑤総務、⑥広報」の役割を担う担当者を配置するものとする。



※1 D.Waste-net  
(災害廃棄物処理支援ネットワーク)  
国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため、その中心となる関係者による人的な支援ネットワーク

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

＜災害廃棄物対策における役割と業務内容表＞

役割		業務内容
① 総括責任者		職員の安全確保及び安否確認 災害廃棄物処理チームの設置・運営、全体の状況把握 災害廃棄物等対策の総括、運営、進行管理
② 企 画		県内の情報収集、被災状況の把握 災害廃棄物処理実行計画の策定、見直し 市町村支援策の検討 広域処理に係る検討 災害廃棄物処理受託に係る検討
③ 連絡調整	③-1 市町村支援	国、市町村との連絡調整 市町村の人員確保、労務管理 仮設設備整備、車両等の資機材調達等
	③-2 広域調整	ブロック間、他都道府県との連絡調整、応援要請 ※ブロック内調整は幹事自治体を中心にブロック内で実施する。
	③-3 関係機関調整	土木、下水道その他関係部署との調整 協定団体、民間団体、支援団体等への応援要請、連絡調整
④ 現場対応		【事務委託の場合】 災害廃棄物の処理、再生利用、最終処分 二次仮置場の設置、運営管理 仮設焼却炉の設置、運営管理
⑤ 総 務		人員確保、労務管理 資金の調達・管理 各種契約手続き(施設整備、運営業務・資機材調達等) 国庫補助、会計検査等の対応 物品等管理
⑥ 広 報		アスベスト、危険物等処理困難物に係る広報 市町村への通達・連絡 災害廃棄物処理に係る広報 二次仮置場に係る地元調整支援



### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

#### 県の業務

高知県行動マニュアルにおいて整理する業務は、県計画 Ver.1 等を踏まえ平成28年度に検討した「行動計画表のイメージ」の業務内容から、

- ・初動期対応の中で優先的に実施するもの
- ・市町村独自対応が困難で県による調整が不可欠なもの
- ・「総括責任者」、「企画」による全体調整のもと、複数の役割が綿密に連携して実施すべきもの

を基準に抽出し、次のⅠ～Ⅴの対象業務についてマニュアルに整理した。

#### <高知県行動マニュアルにおいて整理する県の業務>

対象業務	抽出理由
Ⅰ 県災害廃棄物処理実行計画の策定、見直し	・「総括責任者」、「企画」による全体調整のもと、複数の役割が綿密に連携して実施すべきもの
Ⅱ 広域処理(県内)	・市町村の独自対応が困難で県による調整が不可欠なもの
Ⅲ 広域処理(県外)	・市町村の独自対応が困難で県による調整が不可欠なもの
Ⅳ 災害廃棄物の処分対応(事務受託の場合。二次仮置場の設置、運営管理を含む)	・「総括責任者」、「企画」による全体調整のもと、複数の役割が綿密に連携して実施すべきもの
Ⅴ 関係機関(国、民間事業者、他部署等)との連絡調整、市町村支援	・初動期対応の中で優先的に実施するもの ・市町村の独自対応が困難で県による調整が不可欠なもの



### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

#### 業務フローの作成・検証

高知県行動マニュアルにおいて整理する県の業務のうち、Ⅰ～Ⅳは、各役割のタイムラインを整理したうえで、業務フローを整理した。

Ⅴについてはフェーズに沿ったタイムライン、業務フローの整理に適さないことから、連絡調整先、連絡調整事項等について整理した。

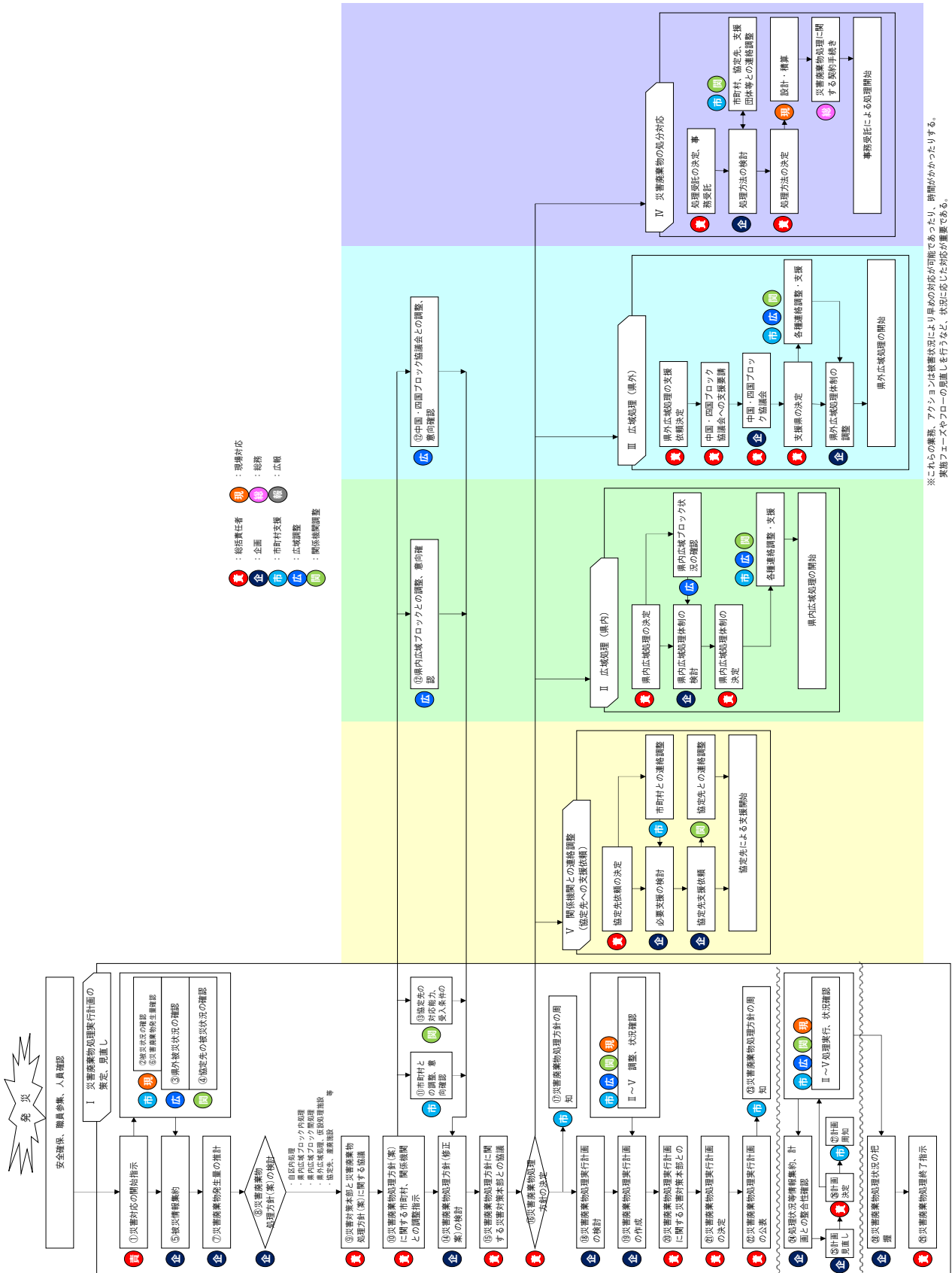
対象業務	マニュアルにおける整理方法
Ⅰ 県災害廃棄物処理実行計画の策定、見直し	・ タイムラインの検討 ・ タイムラインに基づく業務フローの作成
Ⅱ 広域処理(県内)	
Ⅲ 広域処理(県外)	
Ⅳ 災害廃棄物の処分対応 (事務受託の場合。二次仮置場の設置、運営管理を含む)	
Ⅴ 関係機関(国、民間事業者、他部署等)との連絡調整、市町村支援	・ 連絡調整先、連絡調整事項等の整理

作成した業務フロー等は「災害廃棄物処理に係る高知県行動マニュアル～アクションカード付き～」に示す。

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

#### 概略業務フローの作成

業務全体の流れを把握しやすくするために、業務フローを整理し作成した県行動マニュアル全体の概略業務フローを下記に示す。



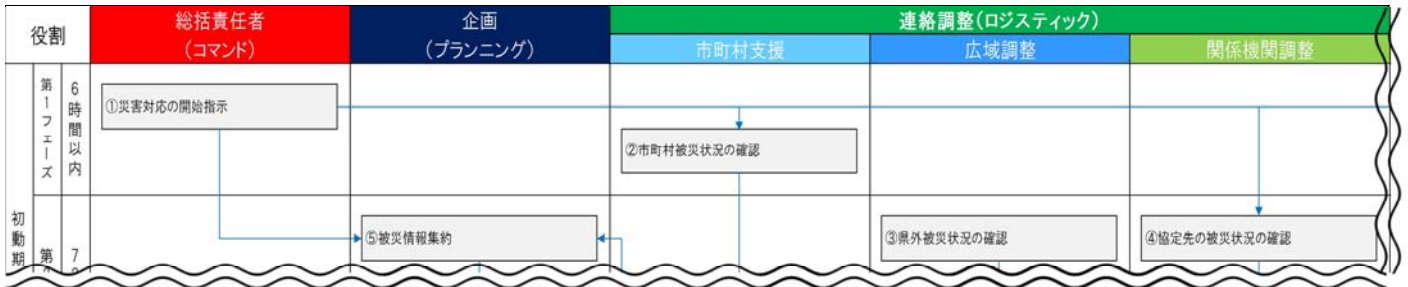
＜県行動マニュアルの概略業務フロー＞

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

#### 対象業務のマニュアル化

高知県行動マニュアルにおいて、プライオリティが高い業務として抽出したⅠ～Ⅴの各対象業務について、業務フロー中の各役割のアクションの内容をマニュアルとして整理した。

#### <業務フローの抜粋(Ⅰ 県災害廃棄物処理実行計画の策定、見直し)>



#### <アクション一覧の抜粋(Ⅰ 県災害廃棄物処理実行計画の策定、見直し)>

No.	役割	アクション	実施事項	内容
①	総括責任者	災害対応の開始指示	✓ 職員に対し災害廃棄物に係る災害対応開始を指示	発災後、高知県地域防災計画、動員計画に基づき各人の安全を確保、職員の参集、人員の確認を行ったのち、災害廃棄物に係る災害対応の開始を指示する。 参集する職員は「各機関の予め定める動員計画」(地域防災計画)に基づく。
②	市町村支援 現場対応	市町村被災状況の確認	✓ 市町村の被災状況の確認	市町村支援及び現場対応は互いに協力し、市町村の被災状況を確認する。 収集する情報 ・ 地域防災情報システムより倒壊家屋数、道路状況等を把握。被災状況は最新を確認 ・ 処理施設状況等は市町村に電話等で確認 市町村担当者と連絡が取れない場合は、当該市町村に関する状況を企画より収集する。 現場に行く場合は総括責任者、企画を通じ災害対策本部と調整する。 県内広域ブロックごとに対応を行う場合、ブロックごとに担当を決め、各ブロック担当が担当ブロックの情報を収集(今後の検討課題)
③	広域調整	県外被災状況の確認	✓ 四国ブロック内県の被災状況の確認	四国ブロック内県の被災状況について災害対策本部、環境省より情報を収集する。
④	関係機関調整	協定先の被災状況の確認	✓ 協定先の被災状況の確認	予め災害廃棄物処理に係る協定を締結している団体等に関する被災状況を確認する。 協定先：V-2 災害時の支援受入に係る実務調整実施要領参照

県は、現場対応の多い市町村と比較すると、庁舎における対応が多く、業務フローやアクション一覧の活用が主流となることが想定されるため、被災現場や対外調整等の外出時に全体の流れを確認するものとしてアクションカードを作成した。

### 3. 検討事項(2)高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の作成

#### アクションカード

アクションカードは、業務フロー、マニュアルに示されるアクションを役割毎に整理し、前アクション・後アクションの記載に加えて、アクションに必要な具体的な実施事項をチェックリスト形式で記載し、現場等で利用しやすい形式とした。

アクションカード		企画	
<b>IV-1 災害廃棄物の処分対応(二次仮置場の設置)</b>			
前アクション⇒	No	アクション 実施事項(チェックリスト)	⇒後アクション No
	① 災害廃棄物処理受託の検討	<input type="checkbox"/> 処理方針を決定	<input type="checkbox"/> ②市町村、関係機関との調整指示
③市町村との調整、意向確認 ④協定先の対応能力、受入条件の確認	⑤ 災害廃棄物処理受託の実現可能性の検討	<input type="checkbox"/> 受託する市町村の検討 <input type="checkbox"/> 対象災害廃棄物、量の検討 <input type="checkbox"/> 二次仮置場での処理・運営方法の検討	<input type="checkbox"/> ⑥災害対策本部との協議
⑦処理受託の決定、事務受託	⑧ 災害廃棄物処理方法の詳細検討	<input type="checkbox"/> 処理対象物、処理対象量、処理内容、必要面積等の検討 <input type="checkbox"/> 仮設焼却炉の設置の検討	<input type="checkbox"/> ⑨二次仮置場設置の決定
⑩二次仮置場での処理に関する市町村との調整 ⑪二次仮置場予定地の選定	⑫ 二次仮置場設置・運営方法の検討	<input type="checkbox"/> 二次仮置場設置・運営方法の検討	<input type="checkbox"/> ⑬二次仮置場設置場所の決定 <input type="checkbox"/> ⑮二次仮置場整備内容の検討
⑫二次仮置場設置・運営方法の検討	⑬ 二次仮置場整備内容の検討	<input type="checkbox"/> 二次仮置場設置設備内容の検討	<input type="checkbox"/> ⑯二次仮置場整備内容の決定
	⑰ 二次仮置場閉鎖時期の検討	<input type="checkbox"/> 処理状況の確認 <input type="checkbox"/> 閉鎖時期の検討	<input type="checkbox"/> ⑲二次仮置場の閉鎖決定

●: 総括責任者   ●: 企画   ●: 市町村支援   ●: 広域調整   ●: 関係機関調整   ●: 現場対応   ●: 総務   ●: 広報

アクションカード		現場対応	
<b>IV-1 災害廃棄物の処分対応(二次仮置場の設置)</b>			
前アクション⇒	No	アクション 実施事項(チェックリスト)	⇒後アクション No
⑨二次仮置場設置の決定	⑪ 二次仮置場予定地の選定	<input type="checkbox"/> 二次仮置場候補地の被災状況の確認 <input type="checkbox"/> 二次仮置場予定地を選定	<input type="checkbox"/> ⑫二次仮置場設置・運営方法の検討
⑬二次仮置場設置場所の決定	⑭ 二次仮置場設置場所取得手続き	<input type="checkbox"/> 土地所有者の確認 <input type="checkbox"/> 借地の条件の確認 <input type="checkbox"/> 法規制の確認 <input type="checkbox"/> その他必要手続きの確認 <input type="checkbox"/> 必要手続きの実施	
⑯二次仮置場整備内容の決定	⑰ 二次仮置場設置・運営に係る積算	<input type="checkbox"/> 詳細仕様の確認 <input type="checkbox"/> 民間事業者からの見積徴収 <input type="checkbox"/> 県土木部署への相談	<input type="checkbox"/> ⑲二次仮置場の設置・運営業務の契約
⑲二次仮置場の設置、運営業務の契約	⑳ 二次仮置場設置・運営事業者との業務調整	<input type="checkbox"/> 業務履行に関する協議	<input type="checkbox"/> ㉑仮施設設置手続き(生活環境影響調査等)
㉑二次仮置場設置・運営事業者との業務調整	㉒ 仮施設設置手続き(生活環境影響調査等)	<input type="checkbox"/> 生活環境影響調査 <input type="checkbox"/> 一般廃棄物処理施設設置届 <input type="checkbox"/> 都市計画決定 <input type="checkbox"/> その他設置手続き	<input type="checkbox"/> ㉓二次仮置場の設置・運営業務の監督

●: 総括責任者   ●: 企画   ●: 市町村支援   ●: 広域調整   ●: 関係機関調整   ●: 現場対応   ●: 総務   ●: 広報

作成したアクションカードは「災害廃棄物処理に係る高知県行動マニュアル～アクションカード付き～」に示す。

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

検討課題	県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討											
<b>【課題の概要】</b>												
<p>県計画 Ver.1 において、L2被害による災害廃棄物等(約 32,000 千トン)を既存施設で処理した場合には、数十年以上の期間を要すると推定しており、今後、県内における広域的な処理体制を構築し、さらには他県、国、民間団体等との連携に向けて検討を行っていく必要がある。</p>												
<b>【平成 29 年度の検討結果】</b>												
<p>これまでの検証結果等を踏まえ、災害発生時における市町村間の相互支援の仕組みづくり、県と市町村の連絡調整の円滑化に向けて、県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討を行った(P26～46 参照)。</p>												
<b>【検討スケジュール】</b>												
検討項目	H27年度				H28年度				H29年度			
	第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	第3回	第4回	第1回	第2回	第3回	第4回
アンケート調査項目の審議					●							
処理可能量等の審議						●	●	●				
連携内容等の審議												
災害廃棄物発生量の見直しと県内広域ブロック別の処理可能量の整理、共通処理方針案の検討									●			
共通処理方針の修正案、県内広域ブロック別の処理方策の検討										●		
共通処理方針の最終案提示、県内広域ブロック別の処理方策修正案の検討											●	
県内広域ブロック別の処理方策の最終案(まとめ)の提示												●
<b>【参考意見】</b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>・集積された廃棄物の搬出先が決まっていないと、二次仮置場から搬出された時点で国庫補助金の対象外となり、その保管を借地でまかなうためには膨大な金額が必要となるので注意が必要である。</li> <li>・コンクリートガラ及び土砂は、土木部局と調整し、現地で優先的に処理や再利用を行うべきである。</li> <li>・災害復興の為に、最終処分場を全て使い果たすことは、将来、復興後の生活に支障が出て来ると考えられるため、最終処分場の運営については慎重に考えていかなければいけない。</li> <li>・高幡広域における産業廃棄物処理施設の焼却処理可能量(P36 参照)について、民間事業者との協定により焼却処理可能量を上げていくことが重要である。</li> <li>・県内及び県外広域処理の検討方針(P46 参照)について、東日本大震災の事例を踏まえ、焼却残渣を道路の路盤材にリサイクル使用して最終処分量を減らす方針を今後検討していただきたい。</li> <li>・焼却灰や飛灰もリサイクルする方針について、今後検討していただきたい。</li> </ul>												

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### <目的>

災害発生時における市町村間の相互支援の仕組みづくりや県と市町村の連絡調整の円滑化を図るため、共通の処理方針を検討するとともに県内の広域処理体制の構築に向けた県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討を行う。

#### 作業フロー

これまでの  
検討結果の整理

県内広域ブロックごとの最大発生量、既存施設の処理可能量の検証、他施設との連携の検討結果

共通処理方針の  
検討

- ・協議会・幹事会の設置・運営、県との連絡調整
- ・災害廃棄物撤去・処理の優先市町村・地域
- ・二次仮置場設置市町村の検討、二次仮置場の用地 等

県内広域ブロック別の  
具体的な処理方  
策の検討

- ・連携・連絡体制、役割分担
- ・県内広域ブロック内の地域特性、発生する災害廃棄物の種類の整理
- ・協定締結団体の会員業者の割当、処理受入可能量等の反映
- ・協定締結外の産業廃棄物処分業者との連携
- ・二次仮置場における災害廃棄物の種類・処理量をもとに、施設・機械設備の整備、内容、必要面積、候補地の抽出 等
- ・最終処分場の受入や処理の優先順位や効率的な処理手順
- ・再生利用先への引き渡しの優先順位や、復興資材のマッチング
- ・仮設焼却炉の設置方針、仮設焼却炉処理と県外広域処理との調整



### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 県内広域ブロック別の処理可能量の整理

災害時の県内広域ブロック及び「【高知県版】南海トラフ巨大地震による被害想定」の災害廃棄物発生量の見直し結果(※)をもとに、県内広域ブロック別の災害廃棄物発生量と処理可能量(可燃物・不燃物)を整理した。

＜県内広域ブロック別の選別後の災害廃棄物発生量(L2)＞

ブロック	発生量	柱材角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土砂系
安芸広域	2,773	46	446	153	31	895	1,203
中央東部	3,553	63	660	211	48	1,168	1,403
中央中部	8,793	205	2,340	682	168	3,206	2,192
中央西部	1,036	26	253	86	20	400	251
高幡広域	2,826	48	556	160	41	904	1,117
幡多広域	4,445	55	643	185	47	1,274	2,242
県計	23,426	443	4,898	1,476	355	7,847	8,408

注：端数処理により、合計値が合わない場合がある。 単位(千t)

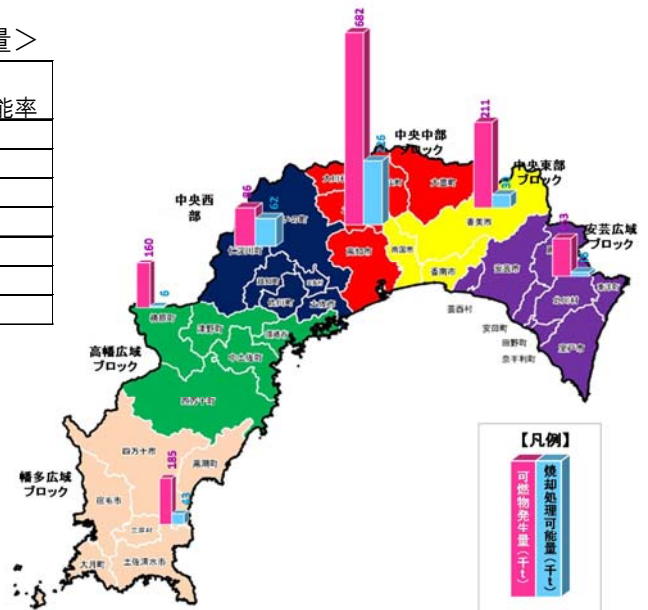
※ 通知 28 高知震第 388 号に基づき、高知市の災害廃棄物発生量を 1477.4 万 t から 590.1 万 t に修正。

＜県内広域ブロック別の可燃物発生量(L2)と焼却処理可能量＞

ブロック	①可燃物発生量 (千t)	②焼却処理可能量 (千t/2.5年)	②/① 可燃物処理可能率
安芸広域	153	15.5	0.10
中央東部	211	30.2	0.14
中央中部	682	225.5	0.33
中央西部	86	62.3	0.72
高幡広域	160	5.7	0.04
幡多広域	185	43.2	0.23
合計	1,476	382.4	0.26

注：端数処理により、合計値が合わない場合がある。

全ブロックで可燃物発生量が焼却処理可能量を上回っており、県内全体において、仮設焼却炉の確保や県外広域処理等の検討が必要となる

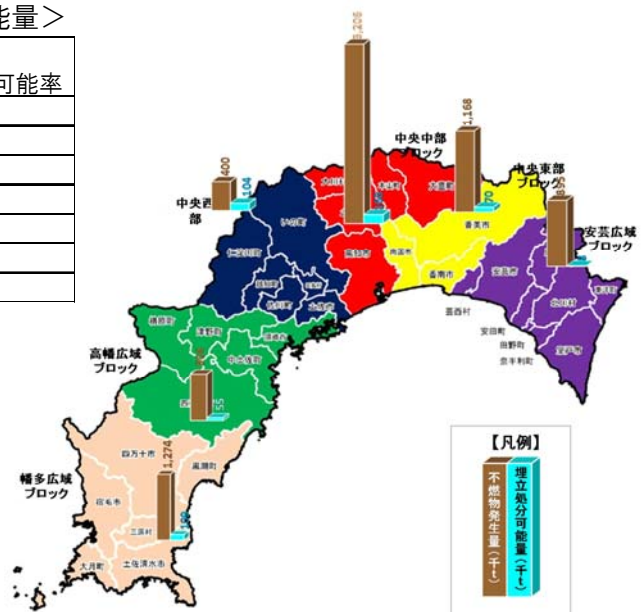


＜県内広域ブロック別の不燃物発生量(L2)と埋立処分可能量＞

ブロック	①不燃物発生量 (千t)	②埋立処分可能量 (千t)	②/① 不燃物処理可能率
安芸広域	895	7.6	0.01
中央東部	1,168	69.6	0.06
中央中部	3,206	160.1	0.05
中央西部	400	104.4	0.26
高幡広域	904	55.2	0.06
幡多広域	1,274	108.9	0.09
合計	7,847	505.8	0.06

注：端数処理により、合計値が合わない場合がある。

全ブロックで不燃物発生量が埋立処分可能量を上回っており、県内全体においてリサイクルの促進や県外広域処理等の検討が必要となる



### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 県内広域ブロック別の二次仮置場必要面積の算出

東日本大震災の処理実績を踏まえ、混合廃棄物とコンクリート発生量を基に仮設焼却炉を除く二次仮置場必要面積(L2)を算出した。二次仮置場必要面積は、最小で中央西部ブロックの 9.4ha、最大で中央中部ブロックの 71.2ha、県合計で 173.9ha となった。

#### < 県内広域ブロック別の二次仮置場必要面積(L2) >

注：端数処理により、合計値が合わない場合がある。

ブロック		計算根拠	安芸 広域	中央 東部	中央 中部	中央 西部	高幡 広域	幡多 広域	合計	
破砕選別ゾーン 占用面積	①二次仮置場 混合廃棄物搬入量(千t)	選別率を適用※1	1,252	1,625	4,345	538	1,262	1,830	10,853	
	②二次仮置場 コンクリート搬入量(千t)	選別率を適用※2	446	660	2,340	253	556	643	4,898	
	③日処理量(t/日)	東日本大震災の 処理実績	620							-
	④処理期間(日)	東日本大震災の 処理実績	870							-
	⑤破砕選別ゾーン 必用施設数	(①+②)/(③×④)	4	5	13	2	4	5	33	
	⑥破砕選別ゾーン 1施設当たりの 占用面積(ha)	東日本大震災の 処理実績	1.0							-
	⑦小計(ha)	⑤×⑥	4.0	5.0	13.0	2.0	4.0	5.0	33.0	
受入及び 保管ゾーン 占用面積	⑧混合廃棄物 年間保管量(千t/年)	①/2.5※3	501	650	1,738	215	505	732	4,341	
	⑨混合廃棄物仮置き 占用面積(ha)	(⑧-⑧/3)× 1000/1/5× (1+0)/10000※4	6.7	8.7	23.2	2.9	6.7	9.8	57.9	
	⑩コンクリート 年間保管量(千t/年)	②/2.5	178	264	936	101	222	257	1,959	
	⑪コンクリート仮置き 占用面積(ha)	(⑩-⑩/3)× 1000/1/5× (1+0)/10000※5	1.6	2.4	8.4	0.9	2.0	2.3	17.6	
	⑫小計(ha)	⑨+⑪	8.3	11.0	31.6	3.8	8.7	12.1	75.5	
⑬二次仮置場想定箇所数	⑤※6	4	5	13	2	4	5	33		
⑭管理ゾーン占有面積(ha)	⑬×0.4 (東日本大震災の 処理実績)	1.6	2	5.2	0.8	1.6	2	13.2		
⑮外周及び調整ゾーン占有面積(ha)	⑬×0.3 (東日本大震災の 処理実績)	6.0	7.7	21.3	2.8	6.1	8.2	52.2		
<b>⑯二次仮置場必要面積(ha)</b>	<b>⑦+⑫+⑭+⑮</b>	<b>19.8</b>	<b>25.8</b>	<b>71.2</b>	<b>9.4</b>	<b>20.5</b>	<b>27.3</b>	<b>173.9</b>		

※1：選別率を適用した二次仮置場への混合廃棄物搬入量のうち、木くず搬入量の説明をP28の「選別率を適用し算出した木くず（柱材角材）搬入率」に示す

※2：選別率を適用した二次仮置場へのコンクリート搬入量の説明をP28の「選別率を適用し算出したコンクリート搬入率」に示す

※3：2.5年で災害廃棄物処理を行う設定

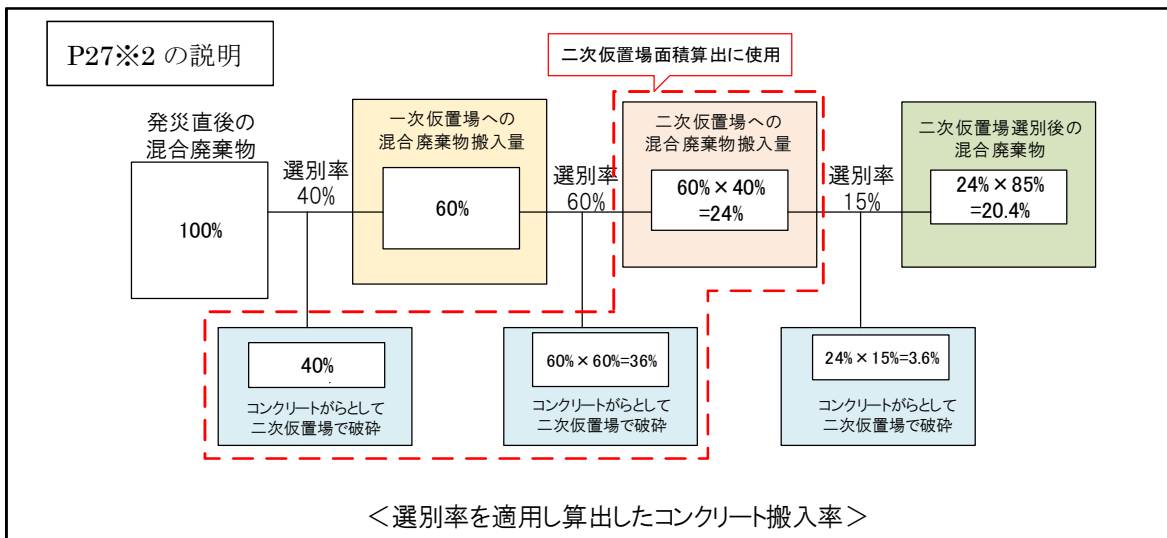
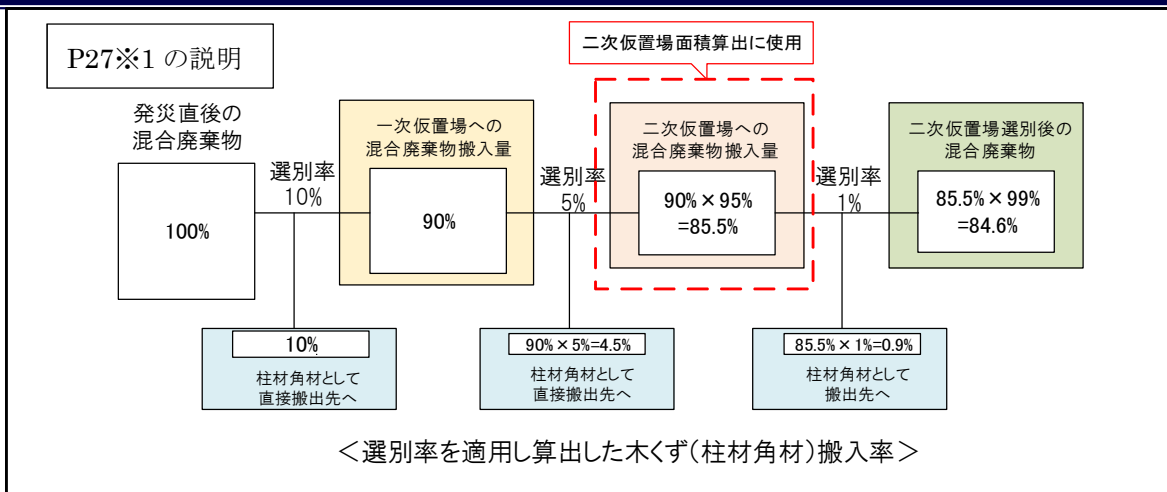
※4：混合廃棄物の見かけ比重を1.0に、廃棄物の積み上げ高さを5mに、作業スペース割合はその他各ゾーンで別途計上するため0に設定

※5：コンクリートの見かけ比重を1.48に、廃棄物の積み上げ高さを5mに、作業スペース割合はその他各ゾーンで別途計上するため0に設定

※6：破砕選別ゾーン必要施設数を二次仮置場必要箇所数に設定、実際の箇所数は仮置場候補地の面積等により異なる



### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

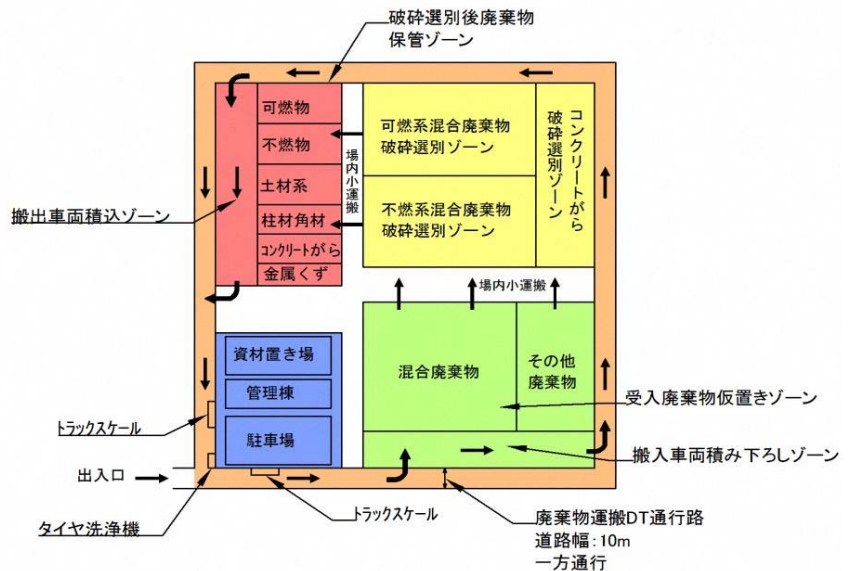


二次仮置場を利用形態別に6つのゾーンを区分する

ゾーン名	利用形態
管理ゾーン	施工業者の管理棟、駐車場、倉庫等
受入ゾーン	処理前の災害廃棄物の受入ヤード、状況に応じ保管ゾーンに変更
保管ゾーン	処理後の災害廃棄物の保管ヤード、状況に応じ受入ゾーンに変更
破砕選別ゾーン	災害廃棄物の破砕選別等の中間処理ヤード、コンクリート破砕ヤードを含む
外周ゾーン	二次仮置場の外周道路、道路幅10mを想定
調整ゾーン	二次仮置場内の工事用道路や利用不可のデッドスペース等

岩手県運営二次仮置場の平均値

日処理量(t)	620
合計処理期間(日)	870
二次仮置場合計面積(ha)	4.2
管理ゾーン(ha)	0.4
受入ゾーン(ha)	0.9
保管ゾーン(ha)	0.6
破砕選別ゾーン(ha)	1.0
外周ゾーン(ha)	0.8
調整ゾーン(ha)	0.5



<東日本大震災の実績から解析した二次仮置場モデル(破砕選別のみ)>

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 仮設焼却炉必要面積の検討

東日本大震災における仮設焼却炉設置実績は下表に示すとおりであり、1施設当たりの面積は最小 0.20ha、最大 2.48ha、平均 0.7haであった。

＜(参考)東日本大震災における仮設焼却炉 1 施設あたりの施設面積＞

処理区		1炉当たり 焼却能力 (t/日)	焼却施設 面積(ha)	焼却施設 基数(基)	1施設当たり 焼却能力 (t/日)	1施設当たり 焼却施設面積 (ha)
岩手県	宮古地区(藤原)	47.5	0.2400	2	95	0.24
	釜石市	50	0.2365	2	100	0.24
宮城県	気仙沼処理区(階上)	219	0.4709	1	219	0.95
		219	0.4750	1	219	
	気仙沼処理区(小泉)	219	0.4709	1	219	0.88
		109	0.4134	1	109	
	南三陸処理区	95	0.2898	3	285	0.29
	石巻ブロック	329.4	1.1604	3	988.2	2.48
		300	1.3195	2	600	
	宮城東部ブロック	110	0.7225	1	110	0.72
		210		1	210	
	名取処理区	95	0.6720	2	190	0.67
	岩沼処理区	50	0.4200	2	100	0.42
		95		1	95	
	亘理処理区	105	0.9625	5	525	0.96
	山元処理区	109.5	0.2425	1	109.5	0.74
200		0.5000	1	200		
仙台市	仙台市(井土)	90	0.2014	1	90	0.20
	仙台市(荒浜)	300	0.6069	1	300	0.61
	仙台市(蒲生)	90	0.2400	1	90	0.24

出典：災害廃棄物処理における仮設焼却炉の実績と課題

(東日本大震災時の岩手県・宮城県における実績) (平成 29 年 5 月 仮設焼却炉研究会)

P28 で前述した二次仮置場必要面積は、仮設焼却炉を設置せず破碎選別のみを設置する場合のモデルとなる。仮設焼却炉を設置する場合は破碎選別のみのモデルに上記の 0.7ha を仮設焼却炉設置面積として考慮する必要がある。仮設焼却炉を設置する二次仮置場のモデルについて次ページに示す。

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

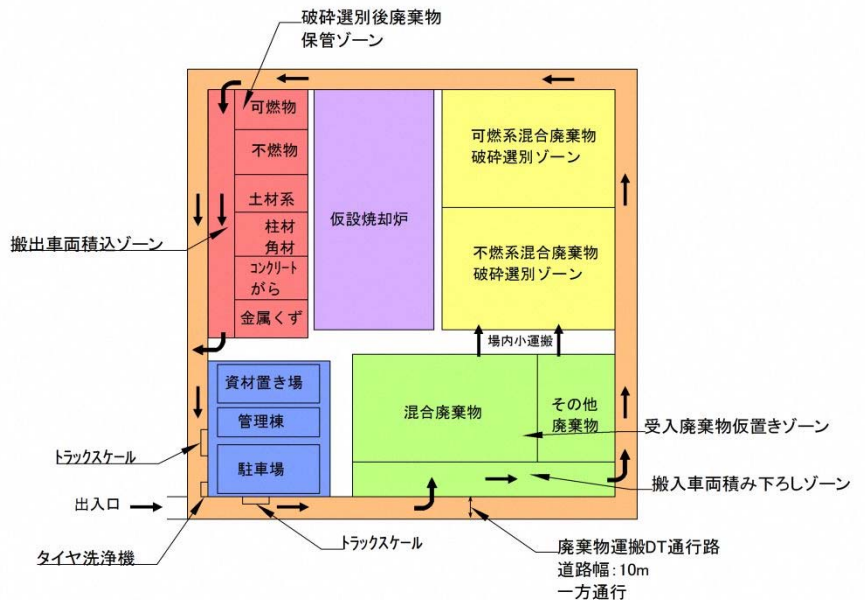
二次仮置場を利用形態別に7つのゾーンを区分する

ゾーン名	利用形態
管理ゾーン	施工業者の管理棟、駐車場、倉庫等
受入ゾーン	処理前の災害廃棄物の受入ヤード、状況に応じ保管ゾーンに変更
保管ゾーン	処理後の災害廃棄物の保管ヤード、状況に応じ受入ゾーンに変更
破碎選別ゾーン	災害廃棄物の破碎選別等の中間処理ヤード、コンクリート破碎ヤードを含む
外周ゾーン	二次仮置場の外周道路、道路幅10mを想定
調整ゾーン	二次仮置場内の工事用道路や利用不可のデッドスペース等
仮設焼却炉	焼却炉本体、受入場所、付帯設備

岩手県運営二次仮置場の平均値

破碎選別日処理量(t)	620
仮設焼却炉日処理量(t)	200
合計処理期間(日)	870
二次仮置場合計面積(ha)	4.9
管理ゾーン(ha)	0.4
受入ゾーン(ha)	0.9
保管ゾーン(ha)	0.6
破碎選別ゾーン(ha)	1.0
外周ゾーン(ha)	0.8
調整ゾーン(ha)	0.5
仮設焼却炉(ha) <sup>※</sup>	0.7

※仮設焼却炉は宮城県の実績も含む



<東日本大震災の実績から解析した二次仮置場モデル(仮設焼却炉有)>

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 二次仮置場における施設・機械設備の整備

二次仮置場での中間処理には、破碎機や選別機等の施設・機械設備の使用が想定される。東日本大震災の事例では、使用する二次仮置場設置箇所の形状や面積、受注業者の創意工夫等により二次仮置場での破碎選別に使用する資機材に違いが見られた。また、処理施設の要望などの状況に応じて使用する資機材やユニットを柔軟に変更することにより、処理物の品質を適切に調整できた事例も多く見られた。

全ての条件に適合する標準的な処理ラインや使用機器を設定することは難しいが、東日本大震災の事例によれば、下表の機器が二次仮置場での混合廃棄物等処理のために最低限必要な資機材と考えられる。

#### <二次仮置場に設置する資機材>

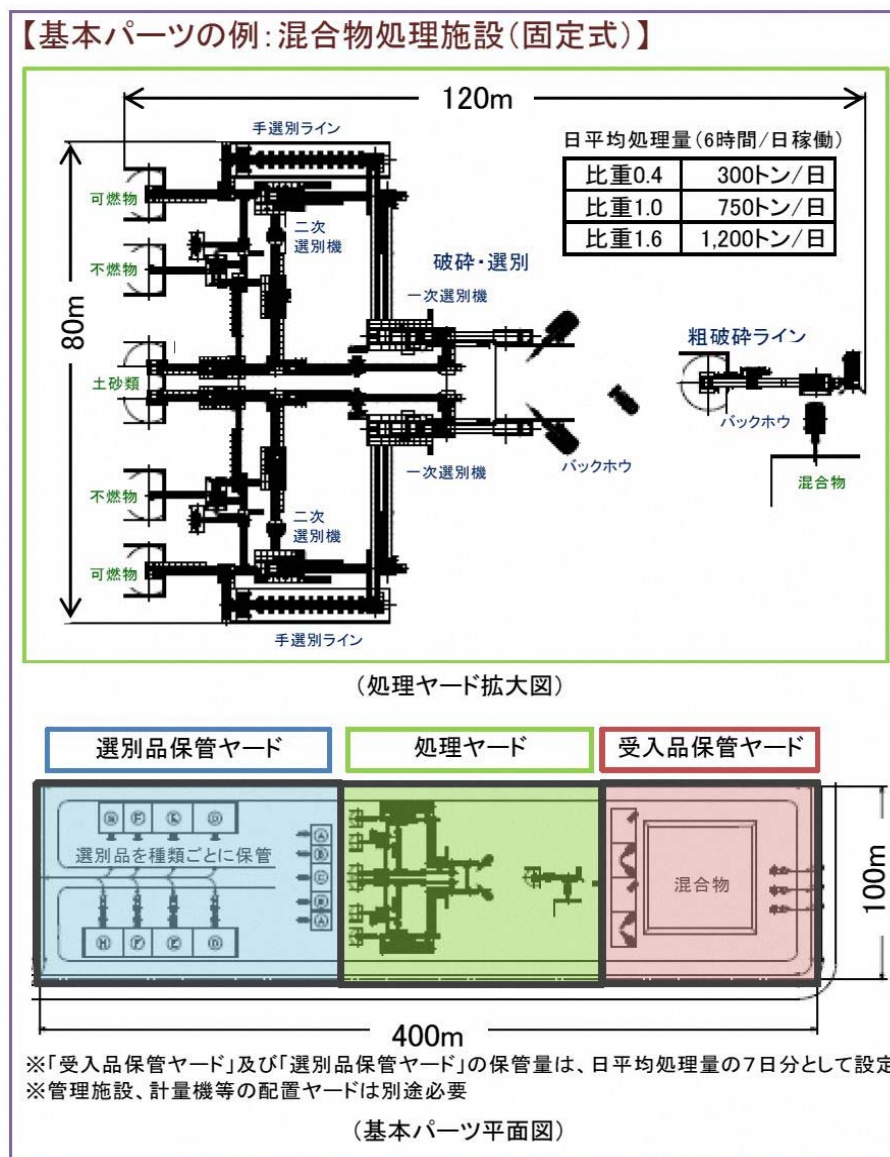
資機材の概要		
バックホウ (作業内容によりアタッチメントを交換し使用)	アタッチメント例	スケルトンバケット つかみ機 マグネット
タイヤショベル(ホイールローダー)		
回転式ふるい選別機 網目の違うドラムを回転させ、廃棄物を攪拌・たたきつけて、土砂分を落とすと共にサイズ別に分別する。		
振動式ふるい選別機 網目の違う格子を振動させ、廃棄物の土砂分を落とすと同時にサイズ別に分別する。		
移動式破碎機(コンクリート破碎機)		
移動式破碎機(木くず破碎機)		
人力選別(ピッキングライン) 粗選別後の廃棄物を選別機により選別した後、ベルトコンベアにその分別物を流し、人力により再選別を行う。		

※発災後に具体的な災害廃棄物の量、種類、二次仮置場の面積、処理期間により資機材の必要数を検討したうえで発注する。

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

下記に、環境省による「第5回大規模災害発生時における災害廃棄物対策検討会の技術・システム検討ワーキンググループ」で示された仮置場での災害廃棄物処理施設の基本パーツ平面図を示す。

発災後は、二次仮置場設置運営を委託する業者と協議し、実際の二次仮置場の敷地条件等を踏まえた基本パーツの具体的な配置を計画する。状況に応じて、基本パーツを追加や使用する機材を変更することにより柔軟な対応を行い、効率的な配置を行う。



出典：第5回大規模災害発生時における災害廃棄物対策検討会  
 技術・システム検討ワーキンググループ資料(平成28年1月 環境省)

< 災害廃棄物処理施設の基本パーツ平面図案 >



### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 県内広域ブロック別の可燃物処理可能率と仮置場充足率等の整理

県内広域ブロック別の可燃物処理可能率と仮置場充足率は下表に示すとおりである。

不足する可燃物の処理を全て仮設焼却炉で行う場合に必要となる仮設焼却炉必要施設数は、最小で中央西部の1箇所、最大で中央中部の4箇所、県内合計で13カ所となる。

また、仮設処理施設の配置を考慮した場合の二次仮置場想定箇所数は、最小で中央西部の2箇所、最大で中央中部の13箇所、県内合計で33カ所となる。

発災後は実際の被害状況を踏まえて、県内広域ブロック毎に可燃物処理可能率と仮置場充足率を検討し、災害廃棄物の処理能力が不足する場合は、県外広域処理の実施や仮設焼却炉設置の優先順位を検討する。

＜県内広域ブロック別の可燃物処理可能率と仮置場充足率(L2)＞

ブロック	①可燃物発生量 (千t)	②可燃物処理可能量 (千t/2.5年) <sup>※1</sup>	②/① 可燃物処理可能率	処理不足量 (t/日) <sup>※2</sup>	仮設焼却炉必要施設数 <sup>※3</sup>	仮置場候補地箇所数 <sup>※4</sup>	一次仮置場必要面積 (ha) <sup>※5</sup>	二次仮置場想定箇所数	二次仮置場必要面積 (ha) <sup>※6</sup>	③一次・二次合計必要面積 (ha)	④仮置場候補地合計面積 (ha)	④/③ 仮置場充足率
安芸広域	152.5	15.5	0.10	221.0	2	77	59.5	4	21.2	84.7	70.7	0.83
中央東部	210.5	30.2	0.14	290.8	2	52	77.1	5	27.2	109.2	38.8	0.36
中央中部	682.2	225.5	0.33	736.6	4	43	200.1	13	73.9	287.0	79.1	0.28
中央西部	86.0	62.3	0.72	38.2	1	34	23.9	2	10.1	36.0	24.5	0.68
高幡広域	160.0	5.7	0.04	248.9	2	52	60.9	4	21.9	86.7	29.6	0.34
幡多広域	184.5	43.2	0.23	227.9	2	88	91.9	5	28.6	125.5	96.1	0.77
県合計	1,475.7	382.4	0.26	1,763.4	13	346	513.3	33	182.9	729.1	338.8	0.46

※：県計画Ver.1に準じて、3年(既存施設の稼働は2.5年)で災害廃棄物処理を行うことを想定

※1：県内一般廃棄物焼却施設による可燃物焼却可能量(産業廃棄物施設を含まない)

※2：「(①-②)÷(310日×2年)」、仮設焼却炉は設置に時間を要することから2年間の稼働を想定

※3：東日本大震災の処理実績から1施設当たり200t/日の能力の仮設焼却炉の設置を想定、処理不足量を全て仮設焼却炉により処理する場合に必要な施設数であり、

県外広域処理を行う場合は必要数は異なる

※4：市町村から情報を入手

※5：県計画Ver.1の数値を県内広域ブロック毎に整理

※6：二次仮置場必要面積には県内広域ブロック毎に必要な仮設焼却炉の面積(必要施設数(※3)×0.7ha/箇所)を含む

注：端数処理により、合計値が合わない場合がある。

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 県内広域ブロック別の地域特性、災害廃棄物種別の整理

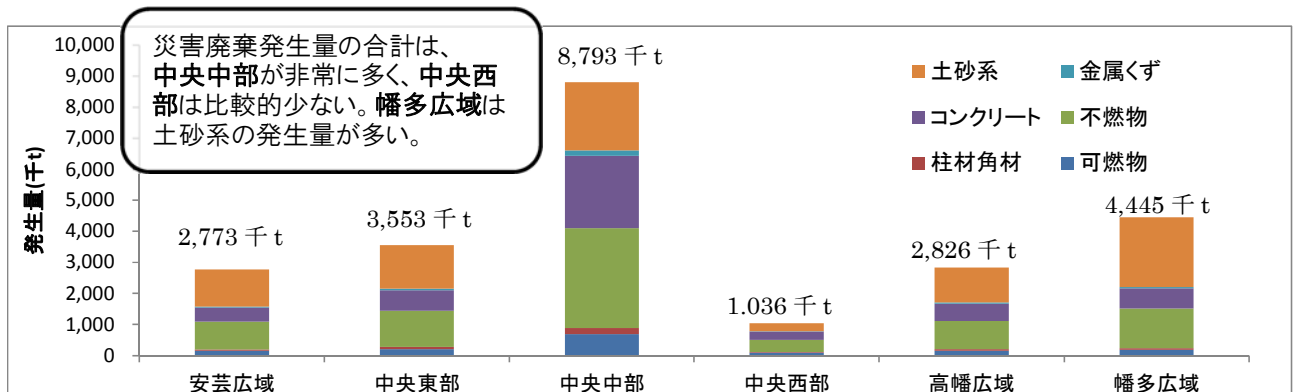
県内広域ブロック別の地域特性及び災害廃棄物種別の整理結果は下記に示すとおりであり、災害廃棄物の発生量と組成比に、ブロック毎の特性が見られた。

- ・安芸広域ブロック、中央東部ブロック、高幡広域ブロックの発生量は中位であり、組成比は県の平均値に近い。
- ・中央中部ブロックは発生量全体量が多く、組成比は建物由来の廃棄物の割合が高く、土砂系のうち津波堆積物の割合が低い。
- ・中央西部ブロックは発生量全体量が少ない、組成比は、建物由来の廃棄物の割合が高く、土砂系のうち津波堆積物の割合が低い。
- ・幡多広域ブロックの発生量全体量は中位であり、組成比は建物由来の廃棄物の割合が低く、津波堆積物の割合が高い。

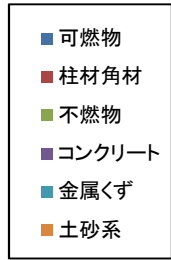
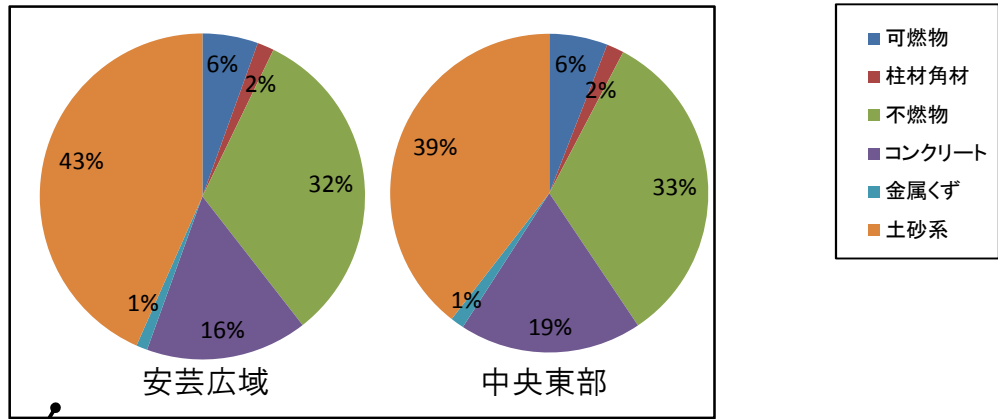
＜県内広域ブロック別の選別後の災害廃棄物発生量と組成比(L2)＞

ブロック	発生量	廃棄物										土砂系	割合 (%)
		可燃物	割合 (%)	柱材角材	割合 (%)	不燃物	割合 (%)	コンクリート	割合 (%)	金属くず	割合 (%)		
安芸広域	2,773	153	5.5	46	1.7	895	32.3	446	16.1	31	1.1	1,203	43.4
中央東部	3,553	211	5.9	63	1.8	1,168	32.9	660	18.6	48	1.4	1,403	39.5
中央中部	8,793	682	7.8	205	2.3	3,206	36.5	2,340	26.6	168	1.9	2,192	24.9
中央西部	1,036	86	8.3	26	2.5	400	38.6	253	24.4	20	1.9	251	24.2
高幡広域	2,826	160	5.7	48	1.7	904	32.0	556	19.7	41	1.5	1,117	39.5
幡多広域	4,445	185	4.2	55	1.2	1,274	28.7	643	14.5	47	1.1	2,242	50.4
県合計	23,426	1,477	6.3	443	1.9	7,847	33.5	4,898	20.9	355	1.5	8,408	35.9

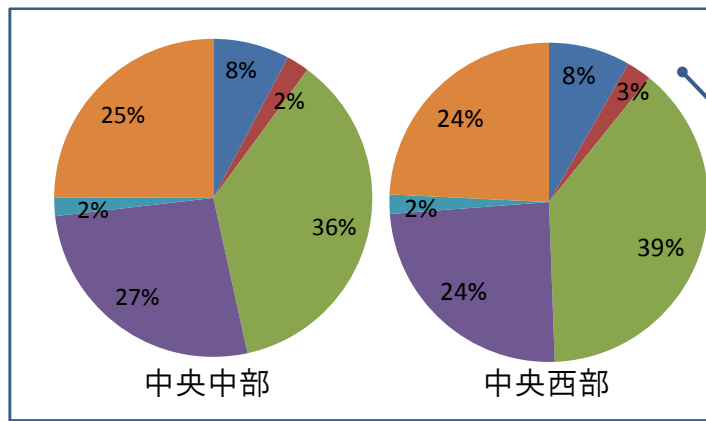
注：端数処理により、合計値が合わない場合がある。 単位(千t)



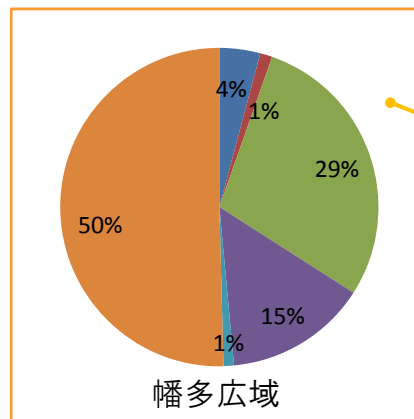
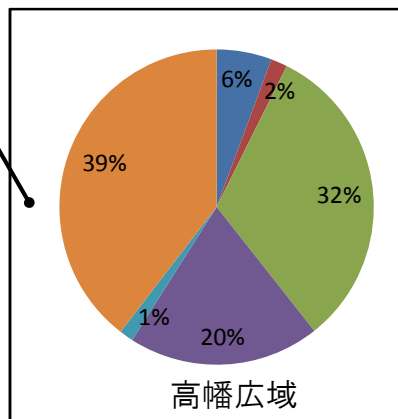
### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討



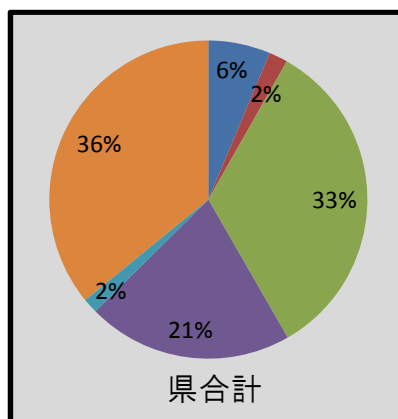
安芸広域、中央東部、高幡広域では、県合計値の割合(組成比)に近い



沿岸域の面積(浸水面積)が小さく、建物がよく立地する、中央中部と中央西部では、建物由来の廃棄物の割合が高く、土砂系のうち津波堆積物の割合が低い



沿岸域の面積が大きい幡多広域では、建物由来の廃棄物の割合が低く、津波堆積物の割合が高い





### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 県内広域ブロック別の処理可能量（一廃施設+産廃施設）

県内の産廃施設の焼却及び最終処分の処理可能量について、H28年実施のアンケート未回答の事業者の処理能力も考慮し再検討した。

可燃物の処理能力は、高幡広域の産廃施設で405千tと大きな処理能力があり、県内全体の一廃施設の合計382千tも上回ると推定された。県内での災害廃棄物処理を進める上では、該当事業者との連携は不可欠であり、発災時の具体的な対応等について今後調整を行う。

不燃物の処理能力は、産廃施設を含んでも、処理可能率が県内全体で7%程度と低い為、L2発生時には県外での広域処理の検討が必要となる。

＜県内広域ブロック別の組成別の選別後災害廃棄物発生量(L2)＞

広域ブロック	発生量	柱材角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	土砂系
安芸広域	2,773	46	446	153	31	895	1,203
中央東部	3,553	63	660	211	48	1,168	1,403
中央中部	8,793	205	2,340	682	168	3,206	2,192
中央西部	1,036	26	253	86	20	400	251
高幡広域	2,826	48	556	160	41	904	1,117
幡多広域	4,445	55	643	185	47	1,274	2,242
県計	23,426	443	4,898	1,476	355	7,847	8,408

単位(千t)

＜県内広域ブロック別の可燃物・不燃物の処理可能量(L2)＞

ブロック	可燃物 発生量(千t)	焼却処理可能量(千t/2.5年) <sup>※1</sup>			可燃物 処理可能率	不燃物 発生量(千t)	最終処分処理可能量(千t) <sup>※2</sup>			不燃物 処理可能率
		一廃	産廃 <sup>※3</sup>	合計			一廃	産廃 <sup>※3</sup>	合計	
安芸広域	153	16	*	16	0.10	895	8	*	8	0.01
中央東部	211	30	*	30	0.14	1,168	70	*	70	0.06
中央中部	682	226	3	229	0.34	3,206	160	1	161	0.05
中央西部	86	62	2	64	0.74	400	104	1	106	0.26
高幡広域	160	6	405	410	2.56	904	55	*	55	0.06
幡多広域	185	43	*	43	0.23	1,274	109	2	111	0.09
合計	1,476	382	410	793	0.54	7,847	506	4	510	0.06

注：端数処理により、合計値が合わない場合がある。

\*は0～若干数を示す。

※1：災害廃棄物処理を3年で実施、そのうち2.5年間施設が稼働する場合を想定し算出

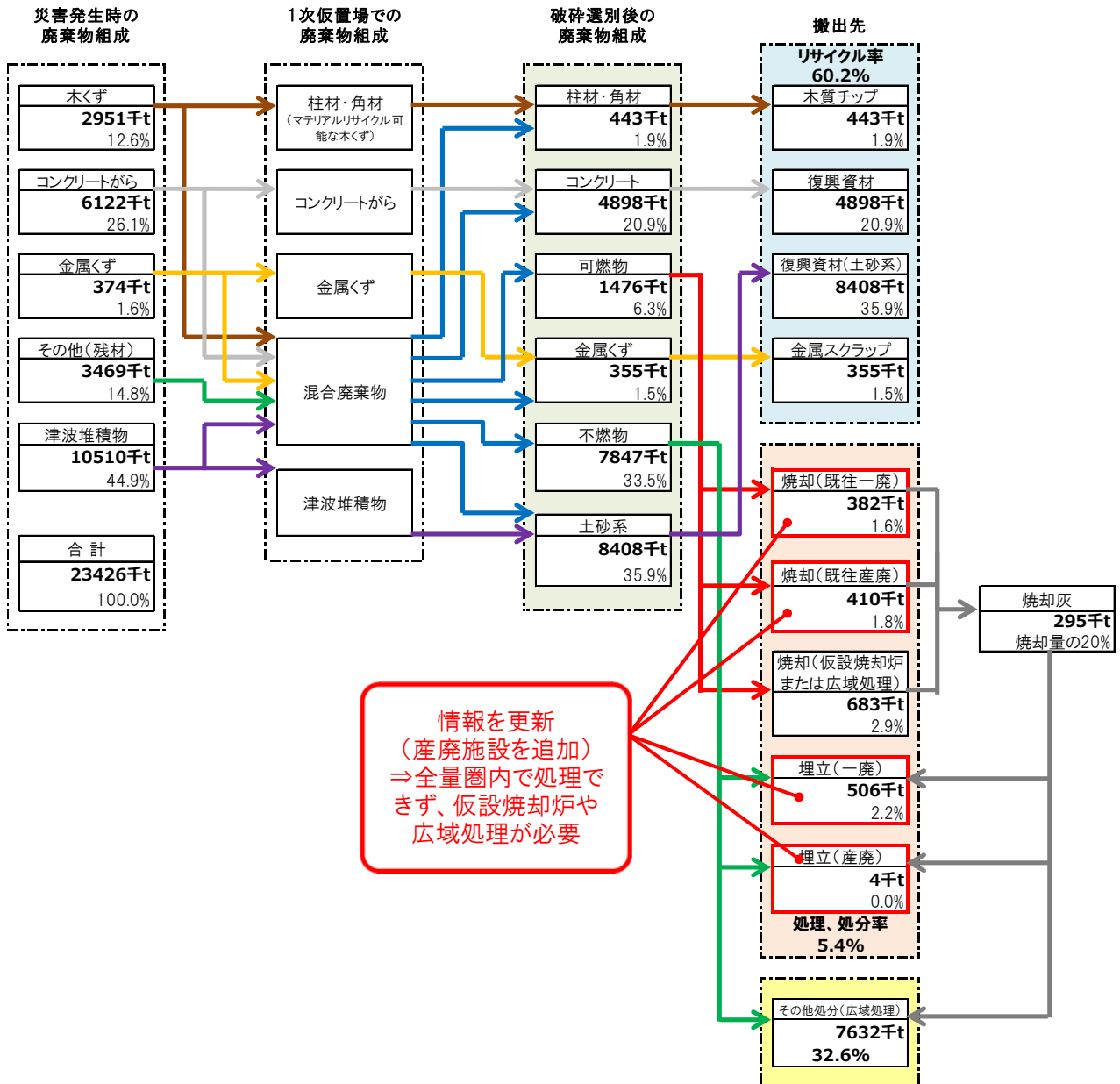
※2：10年分の残余容量を引いたうえで処理可能量を算出（処理可能な総量を示しており処理期間は記載していない）

※3：産廃施設の焼却及び最終処分処理可能量は、災害廃棄物対策指針【技 1-11-2】P8に示される低位シナリオ（年間処理実績に対する分担率10%）を用いて算出した。なお、H28年に実施したアンケートで回答があった事業者は回答の年間処理実績（年間焼却量及び年間埋立量）を使用し、回答がなかった事業者は回答があった事業者の稼働率の平均から年間処理実績（年間焼却量及び年間埋立量）を推定した。

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方針の検討

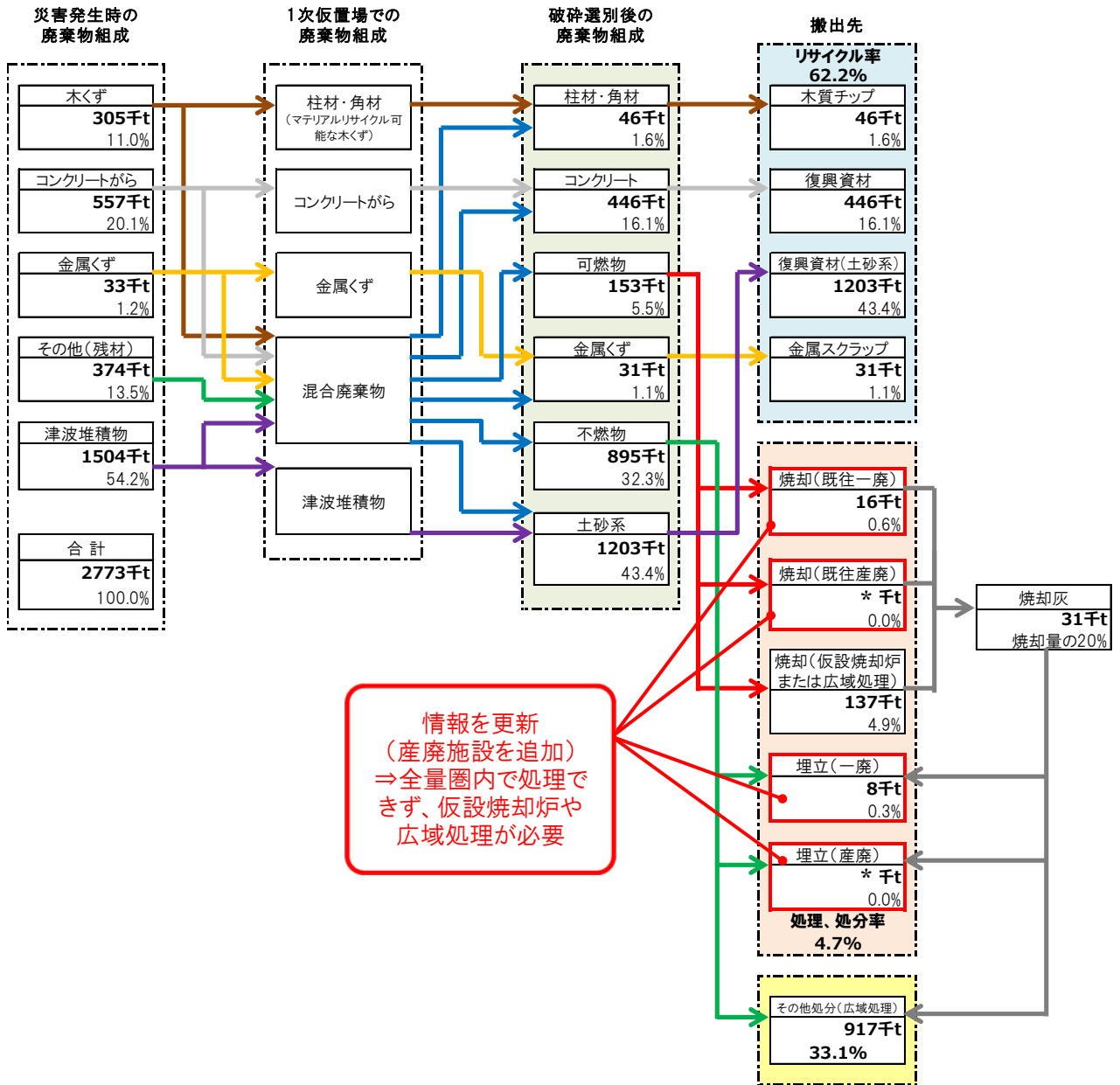
#### 災害廃棄物処理フローの見直し

これまでに実施したアンケートやヒアリング等の調査結果から得られた、最新かつ具体的な数値を用いて、県計画 Ver.1 に示される災害廃棄物処理フローの見直し・修正を行った。見直し後の県全体及び各ブロックにおける処理フロー図(L2)を以降に示す。検討結果を今後作成する県計画 Ver.2 に反映する。



<見直し後の災害廃棄物処理フロー: 県全体(L2)>

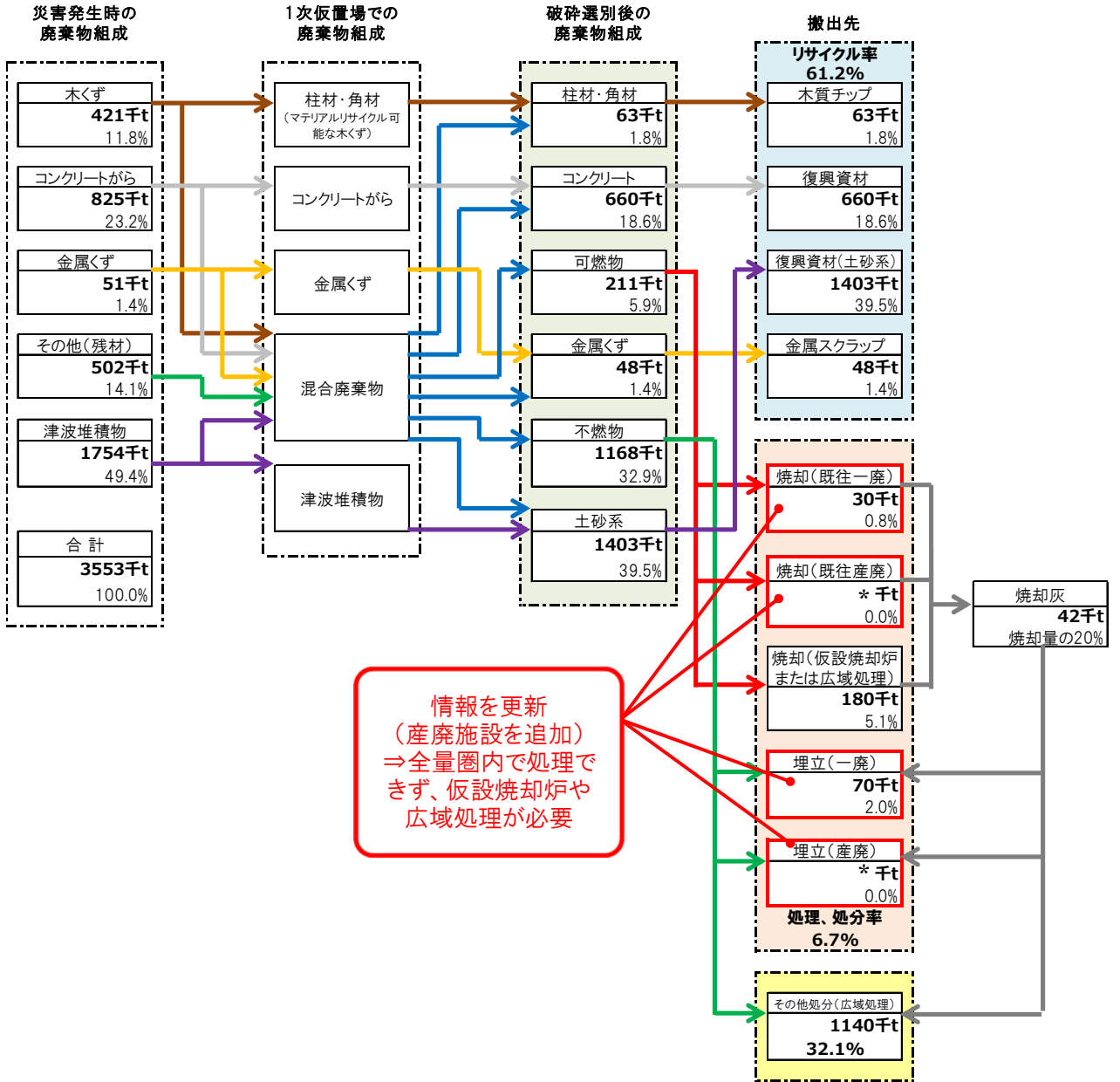
### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討



\*: 0~若干数を示す。

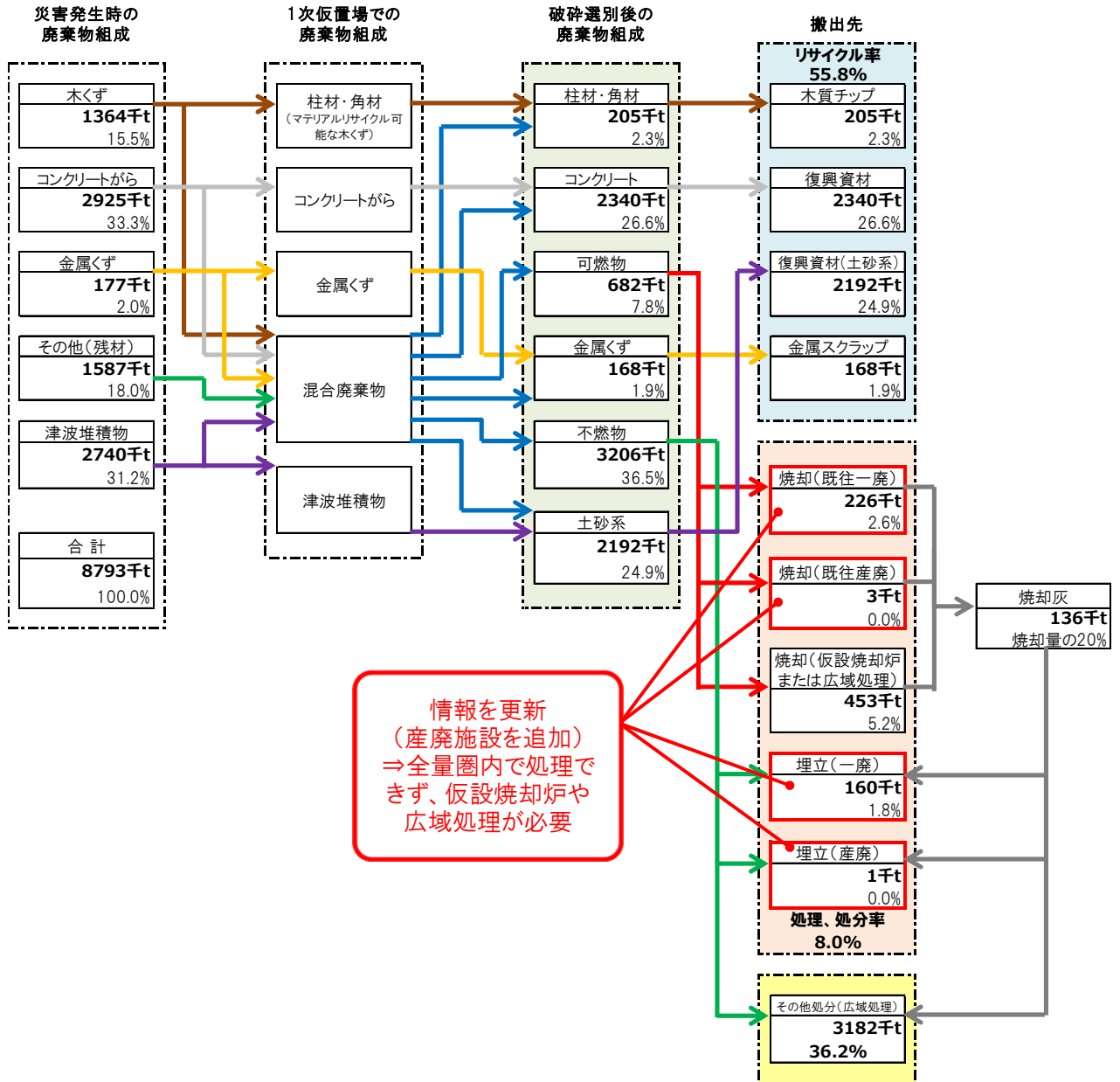
<見直し後の災害廃棄物処理フロー: 安芸広域(L2)>

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討



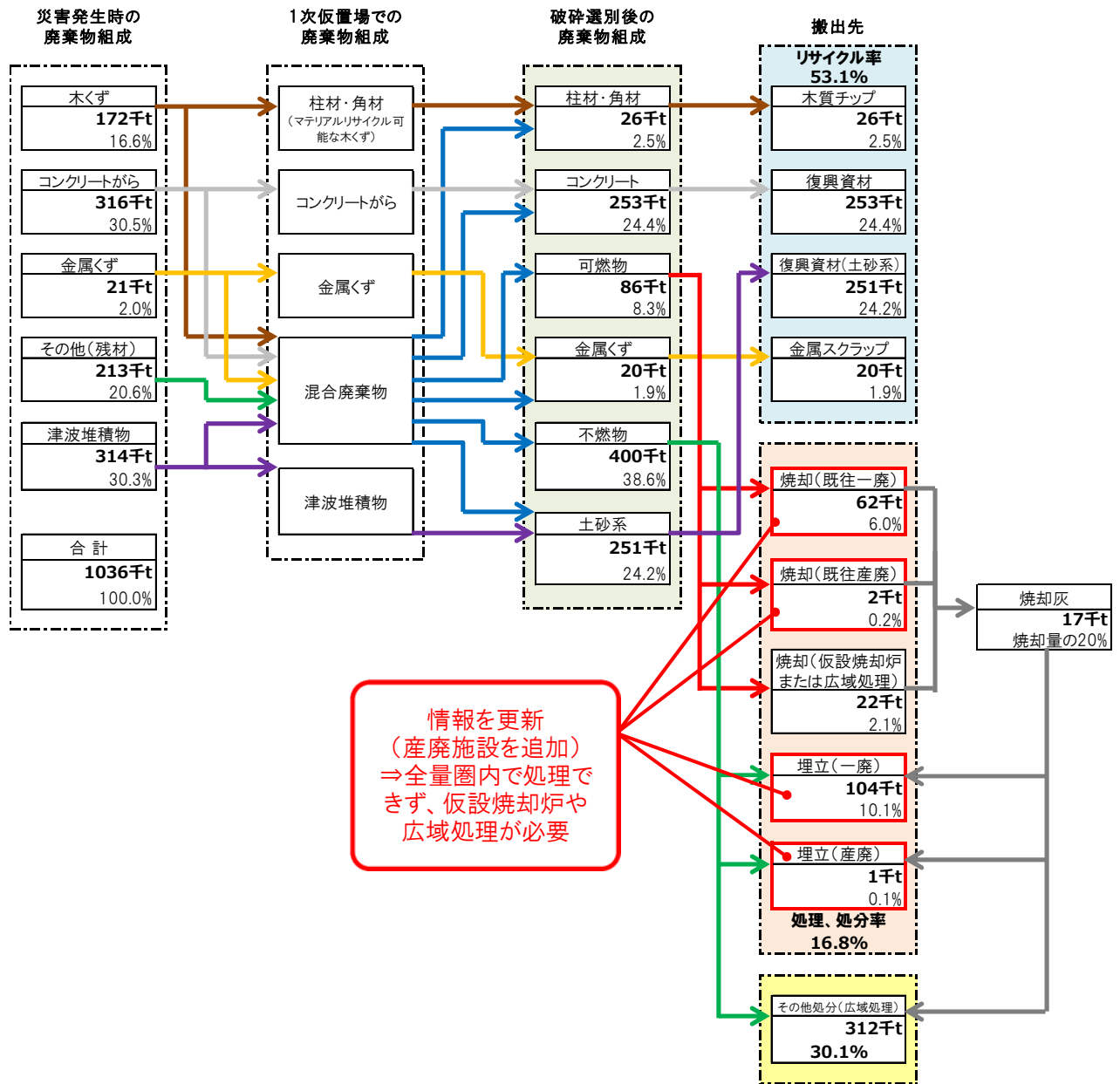
<見直し後の災害廃棄物処理フロー: 中央東部(L2)>

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討



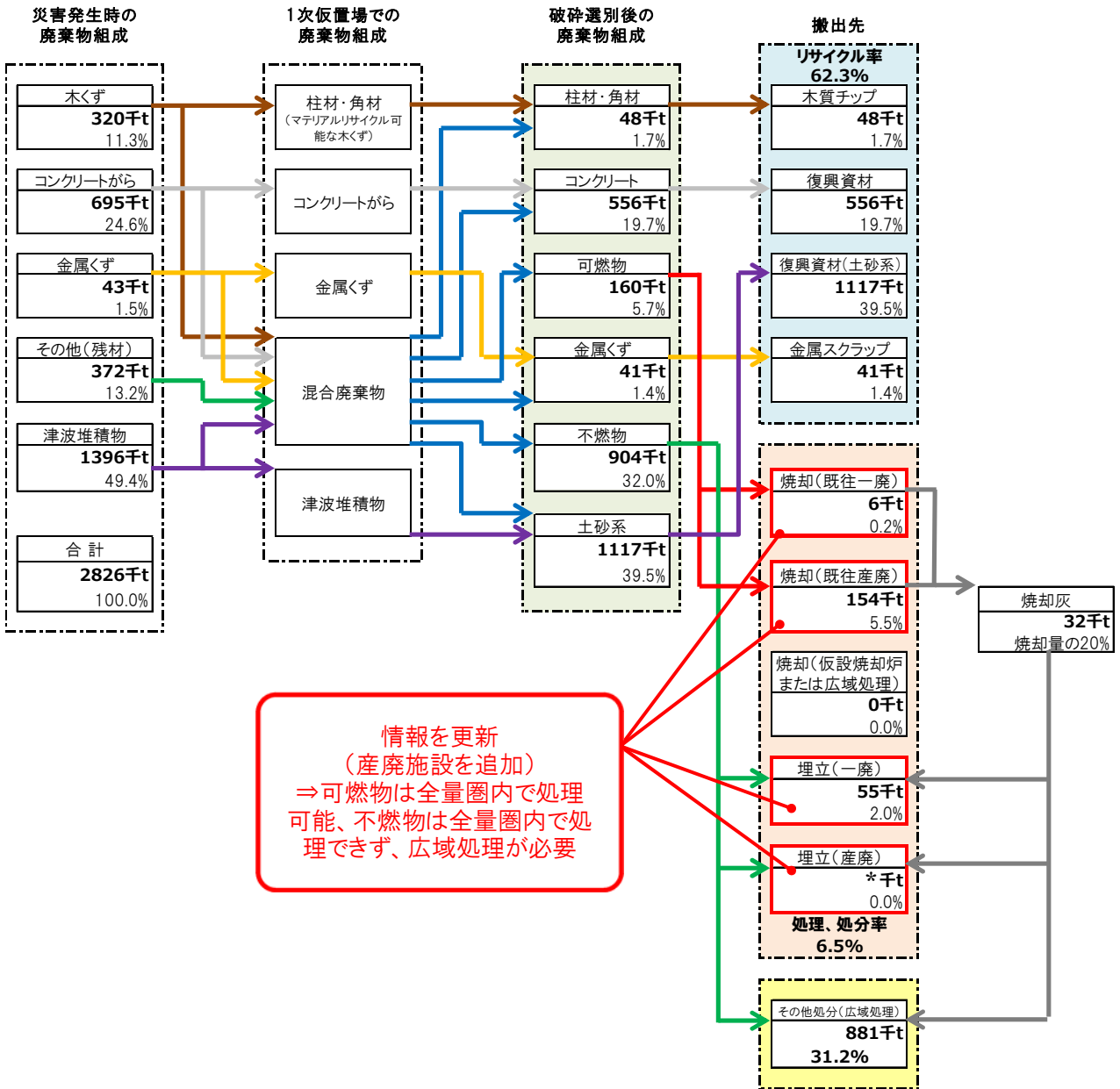
<見直し後の災害廃棄物処理フロー:中央中部(L2)>

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討



<見直し後の災害廃棄物処理フロー: 中央西部(L2)>

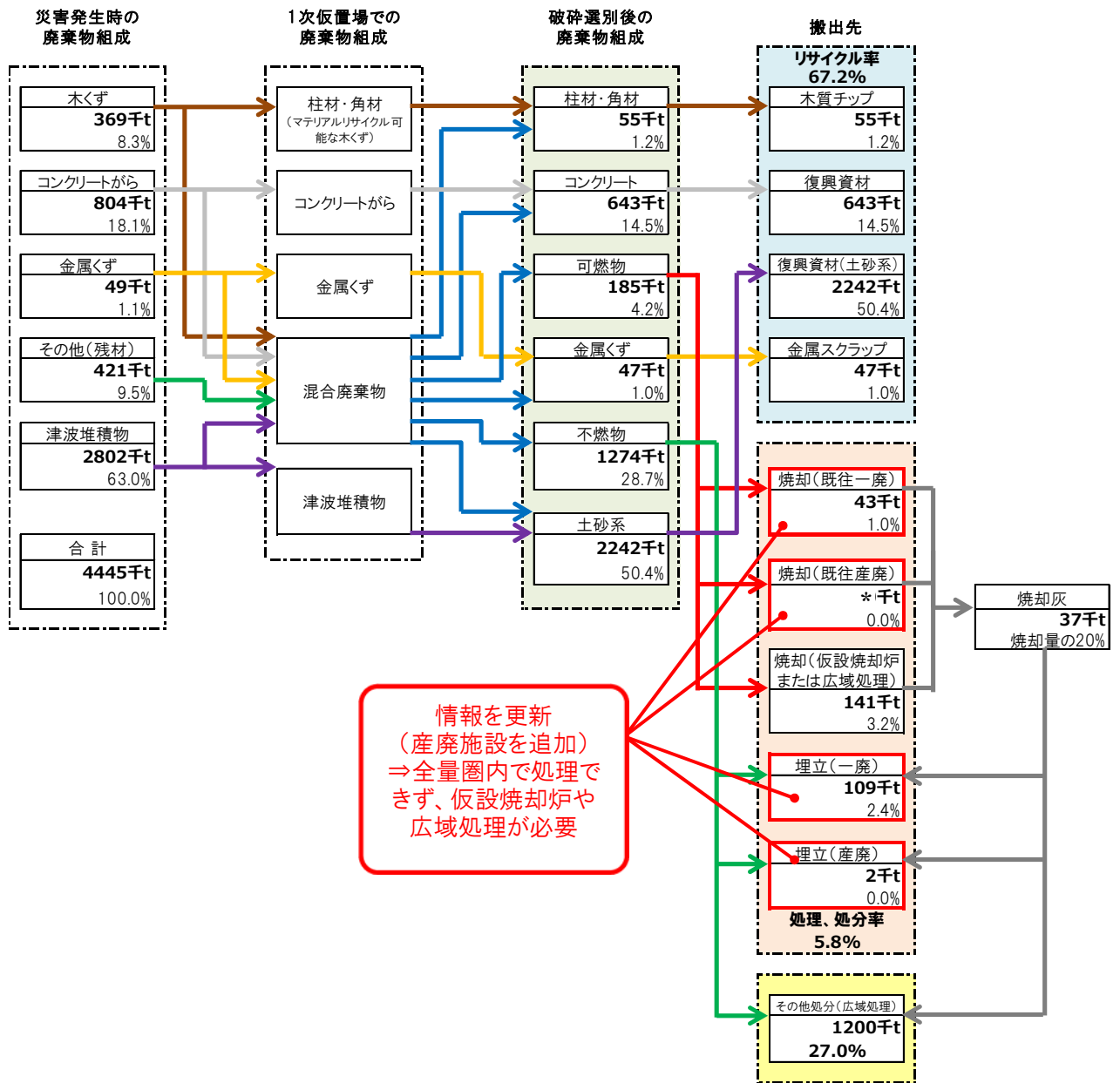
### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討



\*:0~若干数を示す。

<見直し後の災害廃棄物処理フロー：高幡広域(L2)>

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討



\* : 0~若干数を示す。

<見直し後の災害廃棄物処理フロー：幡多広域(L2)>



### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

#### 市町村間・県内広域ブロック間の共通処理方針

平成 29 年度において、県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策を検討するにあたり、必要となる共通の処理方針を検討した。

検討項目	詳細内容	
	市町村の保有施設	当該市町村→県内広域ブロック内→他ブロック
	一部事務組合の保有施設	発生量を基に構成市町村における処理終了時期が同一となるよう按分して処理
	産業廃棄物処理施設(セメント工場除く)	地元市町村→県内広域ブロック内→他ブロック
	セメント工場	立地市の地元地域周辺→立地市を含む県内広域ブロック内→他ブロック
	その他	被害状況が甚大な地域の処理は別途協議
①既存施設における処理の優先順位	<div style="text-align: center;"> <p>高 ← 処理先優先順位 → 低</p> <p>＜災害廃棄物の処理先と優先順位のイメージ＞</p> </div>	
②仮置場の設置・運用	一次仮置場	市町村単位で設置(県計画Ver.1P8参照) 候補地は、公有地を基本とし、平時に候補地をリストアップ 置場面積が不足する場合は、民有地やごみステーションの利用も含めた自区内での対応を検討
	二次仮置場	ブロック単位で設置(県計画Ver.1P8参照) 候補地は、公有地を基本とし、平時に候補地をリストアップ ブロック毎の災害廃棄物発生量から必要な二次仮置場面積を算出 立地箇所周辺地域の災害廃棄物を優先的に受入 発生量をもとに処理終了時期が同一となるよう按分して受入
③最終処分場の運用	立地箇所周辺地域の災害廃棄物を優先的に受入 同一ブロック内の焼却施設からの焼却灰の受入も考慮 発生量をもとに処理終了時期が同一となるよう按分して受入 最終処分場への不燃物等の受入は既存施設の利用を優先し、必要に応じて埋立計画よりも前倒しで災害廃棄物の受入を実施 産業廃棄物最終処分場の利用についても検討 県内同一ブロック及び他ブロックでも処理能力が不足する場合は、県を通じて県外での広域処理を検討	
④再生利用先の検討	立地箇所周辺地域の再生資材を優先的に引き渡し 県内同一ブロック及び他ブロックでも再生利用先が不足する場合は、県を通じて県外での広域処理を検討 土砂や再生砕石等の復興資材は利用先とのマッチングを検討のうえで保管場所を検討 金属くず及び柱材角材は、仮置場で選別を行った後に、リサイクル対応が可能な県内の民間事業者へ有価物として売却 復興資材は主に盛土等の土木工事に用いられるため、国土交通省や県・市町村の土木部局と調整し、利用のマッチングを考慮したうえで処理	
⑤仮設焼却炉の設置・運用	L2の場合は仮設焼却炉の不足が懸念されるため、複数の県内広域ブロック又は県内全体において仮設焼却炉を設置・運営 仮設焼却炉における処理は、県内広域ブロック内の災害廃棄物の処理可能量をもとに按分して処理	

### 3. 検討事項(3) 県内広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策の検討

発災後には、①～⑤を踏まえて、県内広域ブロック別に可燃物処理可能率と仮置場充足率や、ブロック毎の災害廃棄物の地域特性を考慮した上で⑥を検討し、県内全体で最適な災害廃棄物処理を進める。



⑥ 県内及び県外広域処理の検討方針	ブロック内の可燃物処理可能率と仮置場充足率に余力がある場合は、他の県内広域ブロックからの可燃物の受入を検討する。
	ブロック内に焼却可能な産業廃棄物処理施設が存在する場合は、それらを最大限活用する。
	仮設焼却炉は、発災後に国や他県と協議し、県内に設置可能な基数を把握したうえでブロック別の設置優先度を検討する。
	可燃物処理可能率が小さく、仮置場充足率が大きいブロックは、仮設焼却炉の設置を優先的に検討する。
	可燃物処理可能率が大きく、仮置場充足率が小さいブロックは、仮設焼却炉の設置よりも県外広域処理を優先的に検討する。
	可燃物処理可能率と仮置場処理可能率が小さいブロックは、仮設焼却炉の設置と県外広域処理を優先的に検討する。

## 4. 報告事項(1)災害時の広域ブロックの設定

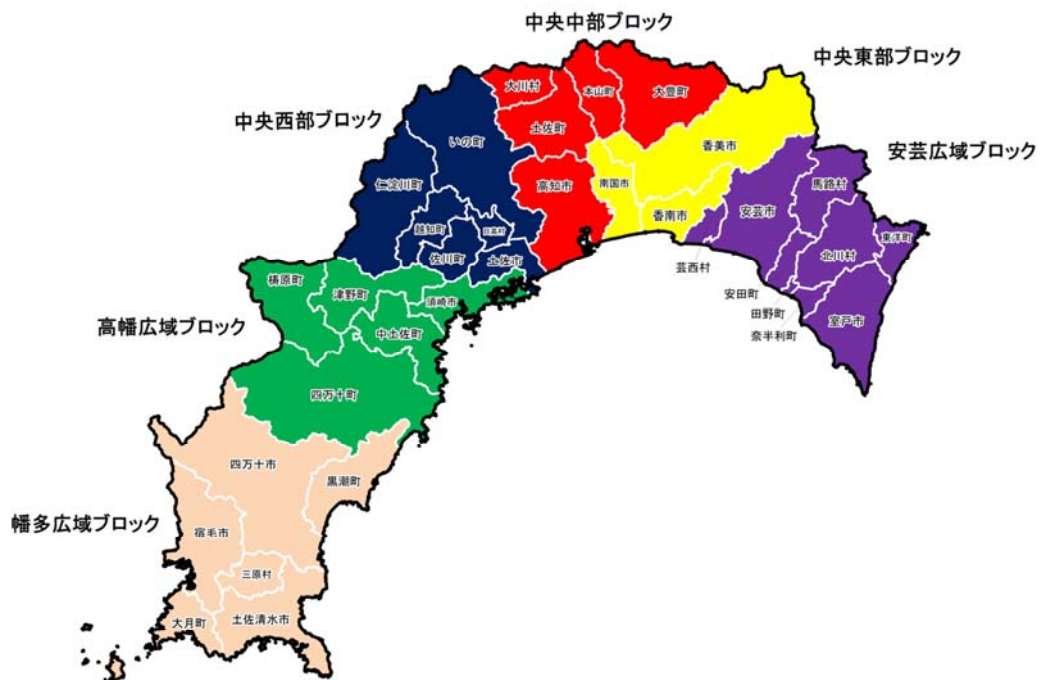
災害廃棄物の処理方策を検討する広域ブロックを設定するため、各市町村に意見照会を行った。意見照会の内容や市町村の回答は以下のとおり。

### 災害廃棄物の処理方策を検討する広域ブロックの設定について

県では、本年度において、広域ブロック別の災害廃棄物の処理方策を検討することとしており、当該広域ブロックについては、平時のごみ処理やし尿処理の枠組みを踏まえ、「高知県ごみ処理広域化計画(H11.6)」をもとに下記の6ブロックを設定したいと考えています。

#### <災害時の広域ブロック(案)>

安芸広域 ブロック	構成 市町村	室戸市	東洋町	安芸市	奈半利町	田野町	安田町	北川村	馬路村	芸西村
	(ごみ処理)	(安芸広域市町村圏事務組合)								
	(し尿処理)	(芸東衛生組合)			(直営)			(中芸広域連合)		(民間)
中央東部 ブロック	構成 市町村	南国市	香南市	香美市						
	(ごみ処理)	(香南清掃組合)								
	(し尿処理)	(直営)	(香南香美衛生組合)							
中央中部 ブロック	構成 市町村	高知市	本山町	大豊町	土佐町	大川村				
	(ごみ処理)	(直営)	(嶺北広域行政事務組合)							
	(し尿処理)	(直営)	(嶺北広域行政事務組合)							
中央西部 ブロック	構成 市町村	土佐市	いの町	日高村	仁淀川町	佐川町	越知町			
	(ごみ処理)	(高知中央西部焼却処理事務組合)			(高吾北広域町村事務組合)					
	(し尿処理)	(仁淀川下流衛生事務組合)			(高吾北広域町村事務組合)					
高幡広域 ブロック	構成 市町村	須崎市	中土佐町	津野町	梶原町	四万十町				
	(ごみ処理)	(高幡東部清掃組合)		(津野山広域事務組合)	(直営)					
	(し尿処理)	(高幡東部清掃組合)		(直営)	(直営)					
幡多広域 ブロック	構成 市町村	土佐清水市	四万十市	宿毛市	大月町	三原村	黒潮町			
	(ごみ処理)	(幡多広域市町村圏事務組合)								
	(し尿処理)	(直営)	(直営)	(幡多西部消防組合)		(直営)				



#### 4. 報告事項(1)災害時の広域ブロックの設定

##### <市町村の回答>

No.	市町村	(1)災害廃棄物の処理方策を検討する広域ブロックの設定について
1	高知市	特になし
2	室戸市	意見は、ありません。
3	安芸市	県東部の設定になっているため意見はない
4	南国市	特にありません。
5	土佐市	特に意見はありません。
6	須崎市	なし
7	宿毛市	意見無しです。
8	土佐清水市	なし
9	四万十市	意見なし
10	香南市	意見無し
11	香美市	3市及び香南清掃組合で中央東部地区環境行政連絡協議会も組織しており、広域ブロックの設定については、何も問題なしとされます。
12	東洋町	意見なし
13	奈半利町	意見なし
14	田野町	意見無し
15	安田町	意見無し
16	北川村	特になし。
17	馬路村	特に意見はありません
18	芸西村	特に意見ありません
19	本山町	意義はありません。
20	大豊町	特にありません
21	土佐町	意見無し
22	大川村	意見無し
23	いの町	異議はありません。なお、ごみ処理、し尿処理ともに、それぞれ2つの一部事務組合で事業を行っていますので、調整が困難な場合は支援をお願いします。
24	仁淀川町	意見なし
25	中土佐町	特に意見はありません。
26	佐川町	意見はありません。
27	越知町	意見ありません。
28	梶原町	特にありません。
29	日高村	特にありません。
30	津野町	問題ありません。
31	四万十町	なし
32	大月町	設定案どおりで問題ないと思います。
33	三原村	無し
34	黒潮町	特に意見はありません。

## 4. 報告事項(2)市町村からの事務委託等想定業務

「高知県行動マニュアル(アクションカード付き)」において県が市町村からの事務委託等を想定する業務を検討し、各市町村に意見照会を行った。意見照会の内容や市町村の回答は以下のとおり。

### 「高知県行動マニュアル(アクションカード付き)」において 県が市町村からの事務委託等を想定する業務について

県では、本年度において、大規模災害発生時における県の災害廃棄物処理チームの行動内容(市町村支援・委託処理)を明示する「高知県行動マニュアル(アクションカード付き)」を作成することとしております。

災害廃棄物は、「一般廃棄物」に該当するため、統括的な責任を有する市町村が処理を実施することになりますが、市町村の人員体制や被害状況に応じて、県が市町村に代わり災害廃棄物の処理を行う(地方自治法第252条の14に基づく事務の委託等)ことも検討しておく必要があります。

当該マニュアルにおいて、県が市町村からの事務委託等を想定する業務は、「平成28年度 南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会」における東日本大震災(岩手県)の事例の検証結果を踏まえ、下記の太枠内としたいと考えています。

#### ＜市町村が対応する災害廃棄物処理業務の一覧表＞

業務内容	詳細
ごみ(避難所・一般家庭)収集・処理対応	避難所ごみの保管場所や支援市町村等の応援を確保し、計画的な収集運搬・処理を行う。
し尿(避難所・一般家庭)収集・処理対応	支援市町村やし尿処理事業者等の応援を確保し、計画的な収集運搬・処理を行う。
仮設トイレの設置、維持管理、撤去対応	避難所において避難者の生活に支障が生じないよう必要数の仮設トイレを確保し、設置する。設置後は、計画的に維持管理・撤去を行う。
家屋等の解体撤去	公費解体の対象家屋について、所有者に代わり市町村が解体撤去を行う(解体現場から一次仮置場への収集運搬を含む)。
住民用仮置場(廃家具・廃家電等の受入)の設置、運営管理	被災後、できるだけ速やかに被災地区に比較的近い場所に設置し、数か月に限定して受け入れを行う(一次仮置場への収集運搬含む)。
一次仮置場の設置、運営管理	被災現場から災害廃棄物を一次仮置場に集積し、粗選別を行う(二次仮置場への収集運搬含む)。
二次仮置場の設置、運営管理	一次仮置場から運ばれてきた災害廃棄物を中間処理(破碎・選別等)するとともに、再資源化された復興資材の保管を行う(搬出先への収集運搬含む)。
災害廃棄物の処分対応	災害廃棄物の再資源化・焼却処理・最終処分等を行う。



## 4. 報告事項(2)市町村からの事務委託等想定業務

### <市町村の回答>

No.	市町村	(2)「高知県行動マニュアル(アクションカード付き)」において、県が市町村からの事務委託を想定する業務について
1	高知市	特になし
2	室戸市	意見は、ありません。
3	安芸市	安芸市には汚泥再生処理センターがあるが、浸水区域内にあるため大規模災害時には機能できなくなる恐れがある。し尿と汚泥については、どこかで仮置きし乾燥させメルトセンターへ持ち込むことが考えられるが、そのメルトセンターも無事であっても、ほかの一般ごみの処理に追われるであろうことから汚泥の処理についても一考していただきたい。また、市が保有するバキューム車も1台しかなく、市内4業者も半数は浸水区域内に所在しているため、大規模災害時の収集運搬もどこまでできるかわからない。バキューム車の県外からの応援についても必要になるため、県外連携なども視野に入れ、助言していただきたい。
4	南国市	特にありません。
5	土佐市	特に意見はありません。
6	須崎市	(案)当市は太平洋側で大規模な被害が予想されるため、ごみ、し尿の(被災後2週間程度までの)収集運搬、仮設トイレの設置の検討をお願いしたい。
7	宿毛市	意見無しです。
8	土佐清水市	なし
9	四万十市	家屋等の撤去について、所有者に代わり市町村が解体撤去(アスベスト含有の調査等を含む)することは専門的知識を有する者が不足することが考えられるため、県が市町村からの事務委託等を想定する事務内容に家屋等の解体撤去を含むことを検討していただきたい。
10	香南市	※一時置き場から二次置き場への運搬手段については、市自らの業者確保は、困難とされます。県等の協力ないしは、業者の割り振りや広域(県外業者)の確保協力が必要とされます。
11	香美市	二次仮置場の設置、運営管理・災害廃棄物の処分対応を委託された場合、場所については該当市町村内を想定しているのでしょうか？または、該当市町村にこだわらない場合、複数自治体から依頼された時には各自自治体分が把握できなくなるとは思われますが可能なのでしょうか？(東日本の場合一番多い仮置場が津波後の場所であると聞きますが、本市には津波がほとんど想定されていないため、市外を含めた検討が必要とされると思います。)
12	東洋町	意見なし
13	奈半利町	意見なし
14	田野町	意見無し
15	安田町	意見無し
16	北川村	小規模な町村は、複数の業務(医療救護所や福祉避難所、遺体安置所、保健活動、災害廃棄物など)を数人で行わなければならない。市町村で実施しなければならない業務であり、事前に備えておくべきことも多々あるが、人員が不足することは明らかであり、県の支援や広域的に対応できる場所がないか検討していただきたい。
17	馬路村	特に意見はありません
18	芸西村	特に意見ありません
19	本山町	嶺北広域行政事務組合の構成町村の間で、検討しておかなければいけない課題が今後出てくることが考えられますが、現状では意義はありません。
20	大豊町	出来る限りの業務について、災害廃棄物処理を行ってほしい。
21	土佐町	意見無し
22	大川村	意見無し
23	いの町	異議はありません。将来的には、想定業務をできるだけ拡大していただき、被災状況に応じて市町村が委託業務を指定できるようにしていただきたいです。
24	仁淀川町	意見なし
25	中土佐町	太平洋沿岸の津波被害が想定される市町村は、特に災害廃棄物の処理について人員や対応等、困難が予想されます。本町では現状において、一次仮置場の選定ができていない状況です。県への事務委託等と想定する業務は別紙2の太枠内だと考えられますが、他の業務についても県・市町村間での支援体制を確立することが必要だと考えます。
26	佐川町	意見はありません。
27	越知町	意見ありません。
28	梶原町	被災時、対応できる職員が著しく少なくなることが予想されるため、一時仮置場の運営・管理についても範囲にいれていただけるとありがたい。また、家屋の公費解体について、専門知識のある職員が少ないため、これについても範囲に入れていただけるとありがたい。
29	日高村	特にありません。
30	津野町	太枠内の事務委託で問題ありません。
31	四万十町	なし
32	大月町	想定されている業務に加えて、市町村で設置予定の一次仮置場から広域ブロックで設置予定の二次仮置場までの運搬ルート確保と、二次仮置場での処理が間に合わない場合の広域処理についても検討しておいていただきたいと思えます。
33	三原村	無し
34	黒潮町	特に意見はありません。



## 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施

### ①災害廃棄物処理対応に係る図上訓練(第1回)の実施結果

平成29年9月15日に「災害廃棄物処理対応に係る図上訓練(第1回)」を実施した。訓練の概要は以下のとおり。

#### 第1回図上訓練の実施概要

**参加対象:**市町村廃棄物担当職員、県廃棄物担当職員、関係団体職員等

**開催時期:**平成29年9月15日(金)

**開催場所:**高知県立ふくし交流プラザ 多目的ホール

#### 訓練方法

市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した『状況付与型図上訓練』

#### 訓練の対象業務

一次仮置場の設置、運営管理

#### 訓練の参加人数

市町村職員:35名(プレイヤー)  
県職員:10名(コントローラー等)  
アドバイザー:2名  
環境省職員:5名  
関係団体職員:1名(コントローラー)  
計:53名

#### 当日のスケジュール

9:30～9:40	開会あいさつ等	13:05～13:20	図上訓練(後半)説明等
9:40～10:20	実施方法説明	13:20～14:20	図上訓練(後半)
10:20～10:45	自己紹介・役割決定等	14:20～15:10	模擬報告まとめ・発表
10:45～11:55	図上訓練(前半)	15:10～15:25	訓練の解説・振り返り
～～休憩(1時間)～～		15:25～15:55	チーム内意見交換・発表
12:55～13:05	アドバイザーからの意見	15:55～16:30	講評・アンケート等

#### 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施

##### 図上訓練(第1回)実施状況



プレイヤー9名、コントローラー4名で構成



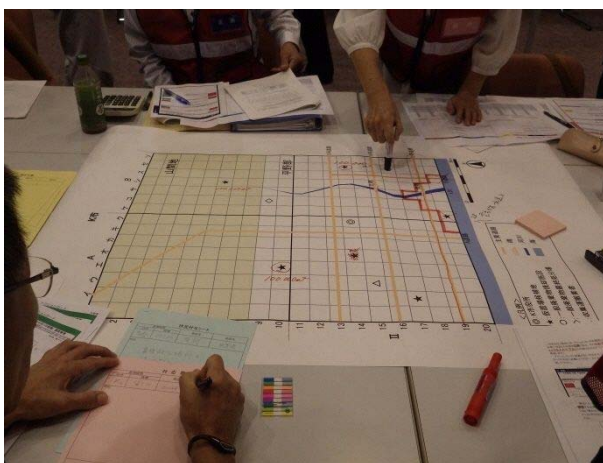
プレイヤーは役割名を記載したビブスを着用



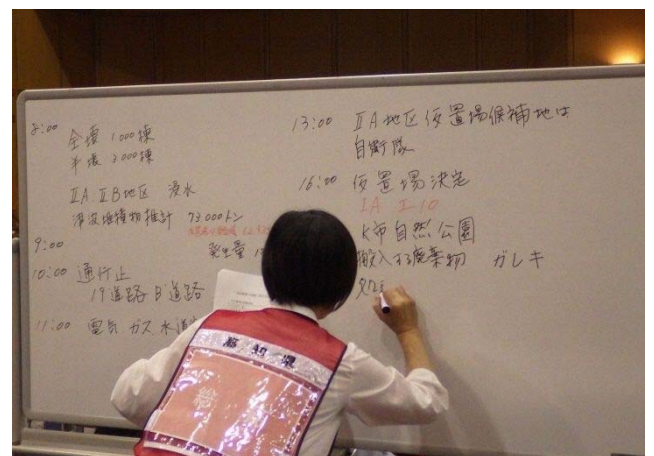
市町村行動マニュアルの業務フローとアクションカード等を用いて、与えられる課題への対応をチーム内で検討



プレイヤーとコントローラーの連絡は各種様式を活用



模造紙の地図に災害情報を整理



ホワイトボードに必要な情報等を記入し、チーム内で情報を共有



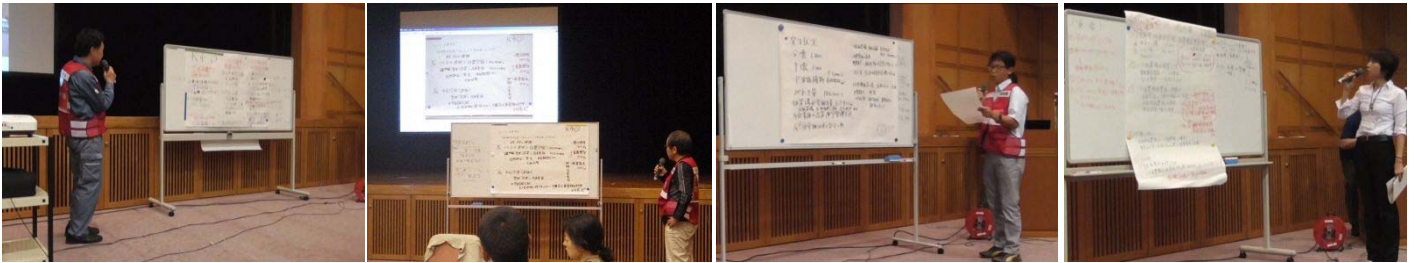
#### 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施



ファシリテーターやアドバイザーが適宜アドバイス



訓練終了後に、災害対策本部への模擬報告のための資料を整理



各チームの総括責任者から災害対策本部へ模擬報告



事務局から訓練の解説と振り返り



アドバイザーから講評（国立環境研究所 多島研究員）



アドバイザーから講評（仙台市環境局 相澤企画係長）



環境省中国四国地方環境事務所から講評（廃棄物・リサイクル対策課 山本課長）

## 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施

### ②災害廃棄物処理対応に係る図上訓練(第2回)の実施結果

平成29年11月16日に「災害廃棄物処理対応に係る図上訓練(第2回)」を実施した。訓練の概要は以下のとおり。

#### 第2回図上訓練の実施概要

**参加対象:**市町村廃棄物担当職員、県廃棄物担当職員、関係団体職員等

**開催時期:**平成29年11月16日(木)

**開催場所:**高知城ホール 多目的ホール

#### 訓練方法

市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した『状況付与型図上訓練』(第1回図上訓練の結果や参加者の意見を基に、訓練の実施要項や進行手順等を改善)

#### 訓練の対象業務

一次仮置場の設置、運営管理

#### 訓練の参加人数

市町村職員:36名(プレイヤー)  
県職員:4名(コントローラー等)  
アドバイザー:2名  
関係団体職員:2名(コントローラー)  
計:44名

#### 当日のスケジュール

9:30～9:40	開会あいさつ等	13:05～13:20	図上訓練(後半)説明等
9:40～10:05	実施方法説明	13:20～14:20	図上訓練(後半)
10:05～10:45	自己紹介・役割決定等	14:20～15:20	模擬報告まとめ・発表
	訓練手順の予行演習	15:20～15:35	訓練の解説・振り返り
10:45～11:55	図上訓練(前半)	15:35～15:55	チーム内意見交換・発表
～～休憩(1時間)～～		15:55～16:30	講評・アンケート等
12:55～13:05	アドバイザーからの意見		



## 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施

### 図上訓練 (第2回) 実施状況



1 チーム当たりプレイヤー9名、コントローラー4名で構成、全4チームで実施、市町村職員36名が参加



環境対策課萩野課長より開会のあいさつ



K市①チームの訓練実施状況



K市②チームの訓練実施状況

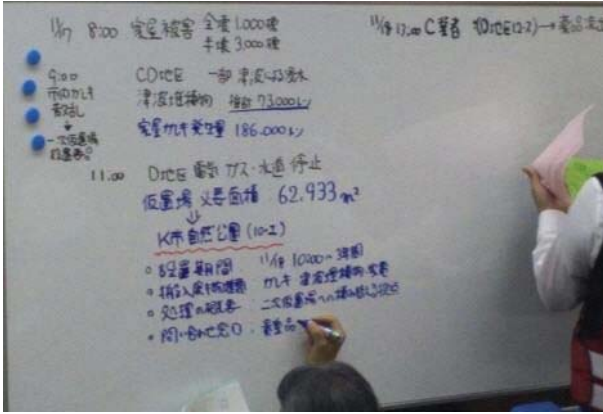


K市③チームの訓練実施状況



K市④チームの訓練実施状況

#### 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施



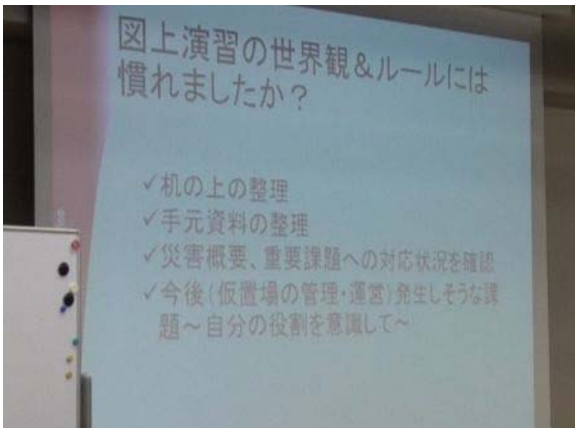
ホワイトボードに必要な情報等を記入し、チーム内で情報を共有



訓練終了後に、災害対策本部への模擬報告のための資料を整理



各チームの総括責任者から災害対策本部へ模擬報告



午前中を踏まえたアドバイザーからのご意見



事務局から訓練の解説と振り返り



アドバイザーから講評 (国立環境研究所 森准特別研究員)



アドバイザーから講評 (仙台市環境局 遠藤次長)

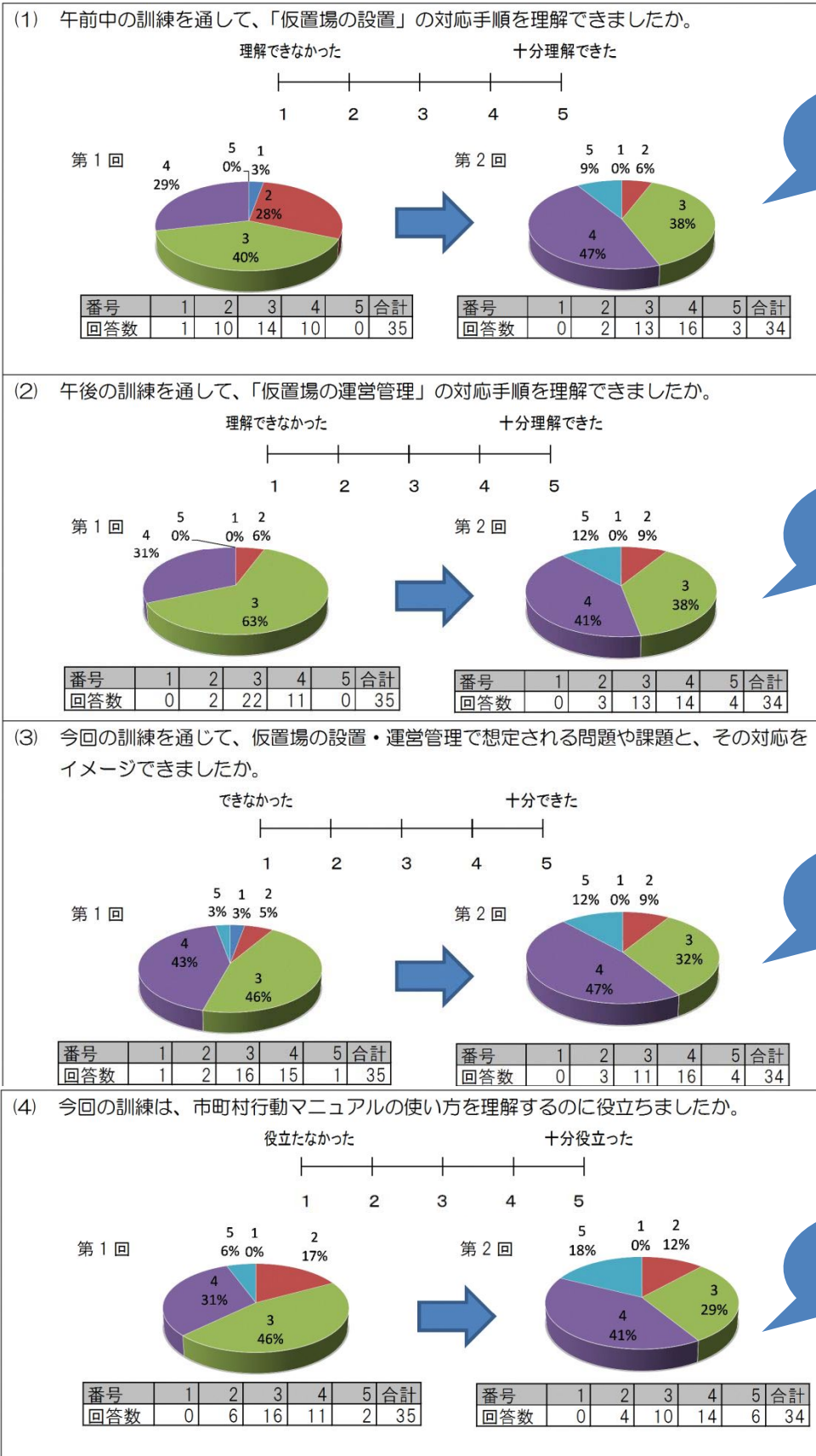


# 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施

## 訓練後のアンケート集計結果

### 1. 訓練の内容について

凡例



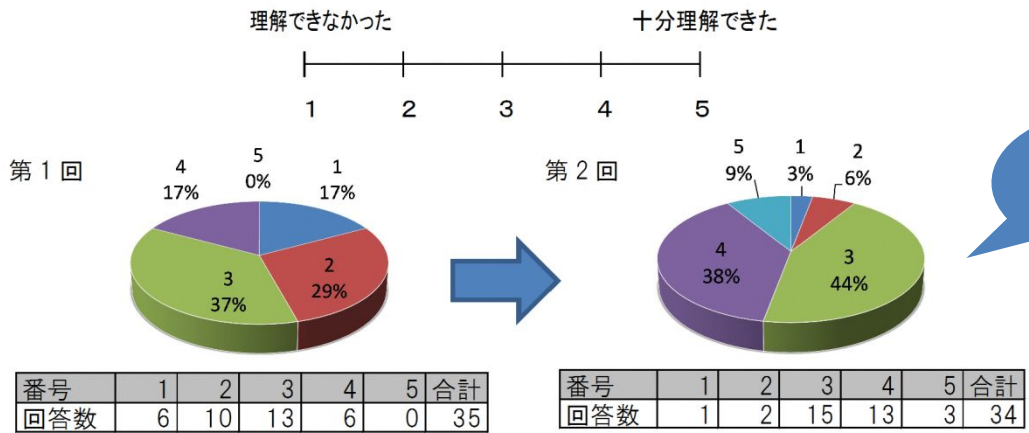
## 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施

### 2. 訓練の運営について

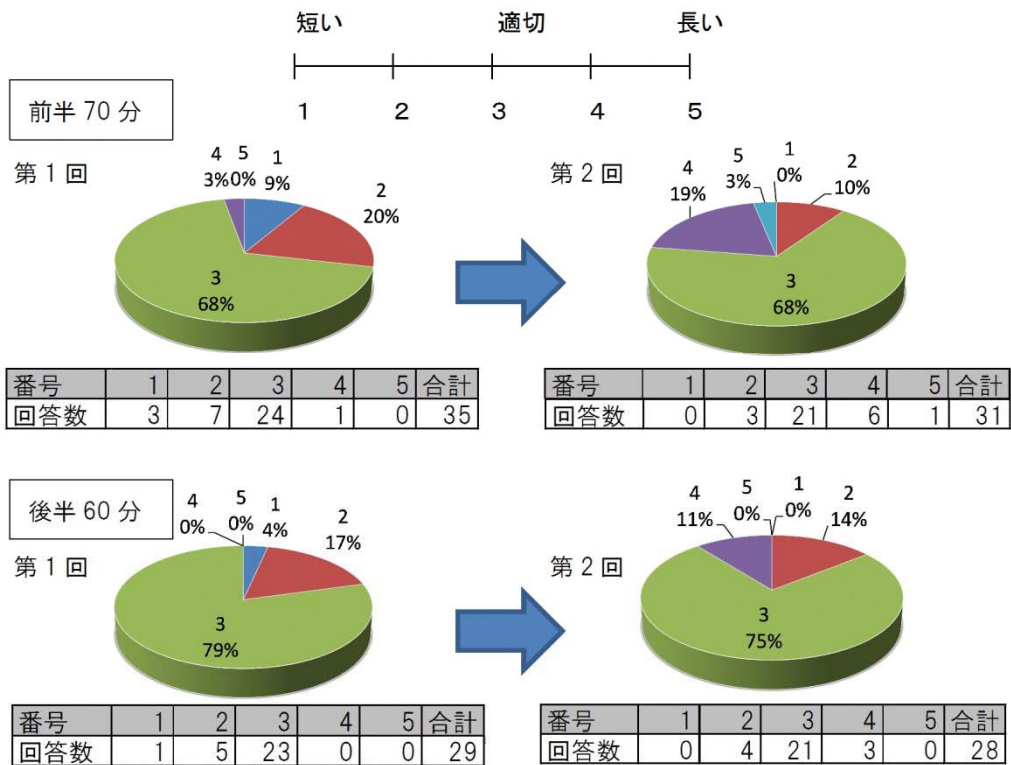
凡例



(1) 前半の各訓練開始前に実施方法を説明しましたが、訓練の手順が理解できましたか。



(2) 訓練（前半 70 分、後半 60 分）の時間設定は適切でしたか



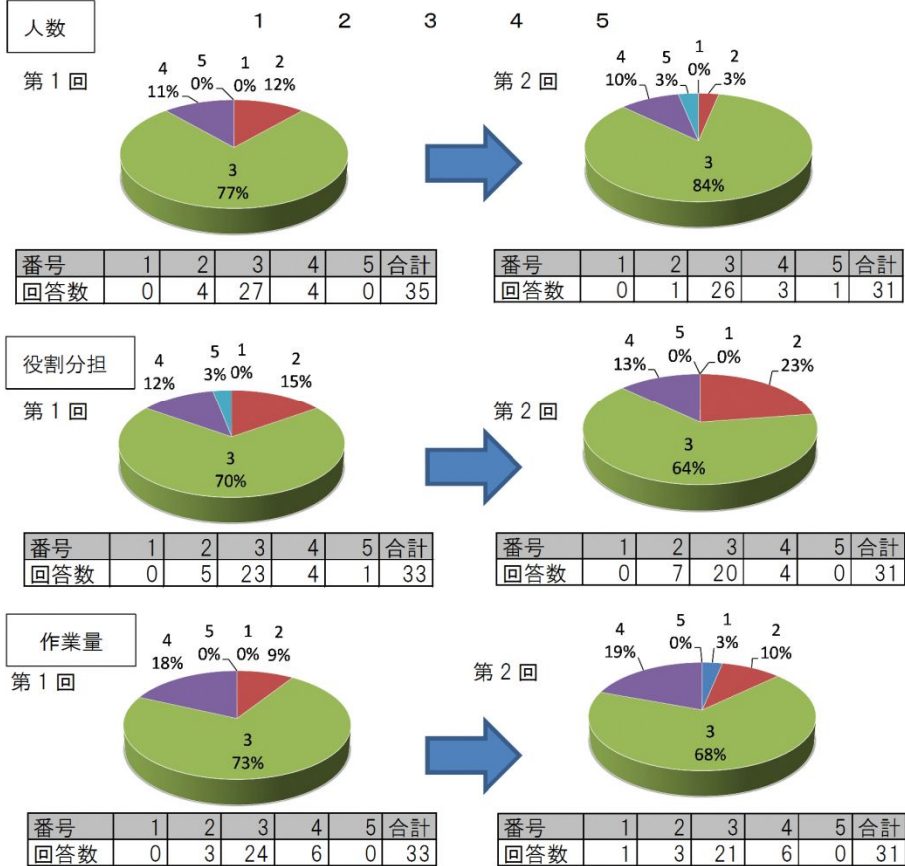
#### 4. 報告事項(3)市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施

凡例



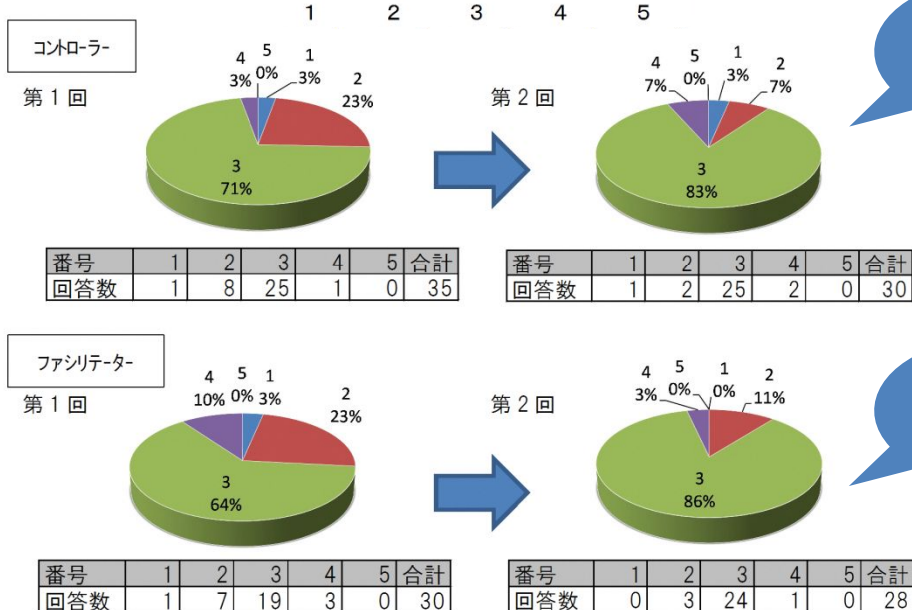
(3) 訓練の1チームの人数や役割分担、作業量は適切でしたか。

少ない 適切 多い



(4) コントローラーやファシリテーターによる支援は適切でしたか。

役立たなかった 十分役立った



改善効果あり

改善効果あり

## 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

### 実施要領の作成

災害発生時において、県、市町村及び県の協定締結団体等が連携し、市町村が協定締結団体の会員から円滑に支援を受けられるよう、協定の実効性を高めるための「実施要領」を作成することとした。

なお、「実施要領」に記載する項目等は以下の内容を想定している。

#### 【連携先】

- ①一般社団法人高知県産業廃棄物協会
- ②一般社団法人高知県リサイクル協会
- ③高知県し尿収集運搬支援連合会
- ④一般社団法人高知県トラック協会
- ⑤一般社団法人高知県建設業協会

#### 【記載項目】

- ・目的
- ・支援の基本方針
- ・具体的な支援内容(作業、資機材、人材等)
- ・連絡先、連絡体系
- ・発生前後に共有すべき情報
- ・実施の報告
- ・費用の負担

#### 【添付様式】

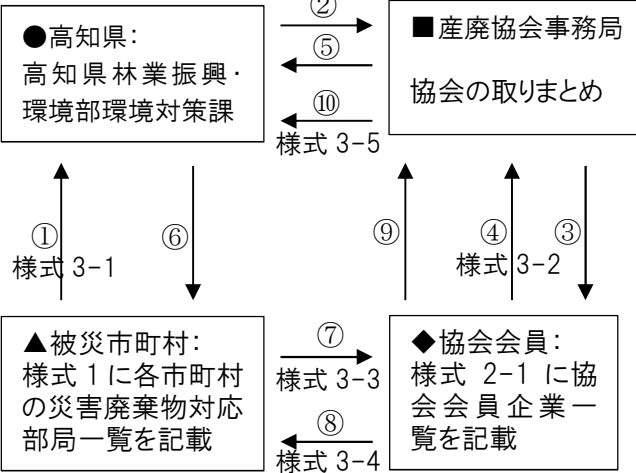
- 様式 1: 県及び市町村の災害廃棄物対応部局の連絡先リスト
- 様式 2: 協会会員リスト
- 様式 3-1: 被災市町村から県への支援要請書
- 様式 3-2: 協会会員から協会事務局への支援回答書
- 様式 3-3: 被災市町村から協会会員への支援要請書
- 様式 3-4: 協会会員から被災市町村への支援終了報告書
- 様式 3-5: 協会事務局から県への支援終了報告書
- 様式 4 : 共通様式

※新たに協定が締結される場合や協定が更新される場合等には、連携先、記載項目及び添付様式の更新を適宜行う。



## 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

### 実施要領の記載イメージ

連携先	①一般社団法人高知県産業廃棄物協会（産廃協会）	
締結協定名	災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書 (平成20年11月4日)	
目的	本要領は、発災時に円滑に災害廃棄物の撤去、・災害廃棄物の収集・運搬、・災害廃棄物の処分が行えるように標準的な体制や活動の内容・手順等を定める。	
支援の基本方針	県内において南海トラフ地震、風水害等大規模な災害が発生した場合に、当該災害により発生した廃棄物の撤去、収集・運搬、処分等に関し、高知県は産廃協会に対して被災市町村への支援活動を要請する。産廃協会は協定に基づき、支援が可能な協会会員を確保して被災市町村を支援する。	
具体的な支援内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処分</li> <li>・その他必要な事業</li> </ul>	
連絡先	<ul style="list-style-type: none"> <li>■産廃協会事務局</li> <li>◆協会会員</li> <li>●高知県</li> <li>▲被災市町村</li> </ul>	住所：高知県高知市本町 2-2-29 畑山ビル 6階 Tel：088-872-5056 Fax：088-872-5055 e-mail：kosanpai@alpha.ocn.ne.jp (様式2-1に産廃協会会員企業一覧を記載) 高知県林業振興・環境部 環境対策課 Tel：088-821-4522 Fax：088-821-4520 e-mail：030801@ken.pref.kochi.lg.jp (様式1に各市町村の災害廃棄物対応部局一覧を記載)
連絡体系	 <p>①被災市町村から県へ、様式3-1により産廃協会との取次ぎを依頼            ②県から協会事務局へ、市町村への支援を要請            ③協会事務局から協会会員へ、市町村への支援を要請            ④協会会員から協会事務局へ、様式3-2により協会会員による支援の可否を回答            ⑤協会事務局から県へ、協会会員による支援の可否を回答            ⑥県から被災市町村へ、協会会員による支援の可否を回答            ⑦被災市町村から協会会員へ、様式3-3により具体的な支援を要請            ⑧協会会員から市町村へ具体的な支援を開始、完了後は様式3-4により完了報告            ⑨協会会員から協会事務局へ完了報告            ⑩協会事務局から県へ様式3-5により完了報告</p> <p>※突発的な事態に対応できる複数の連絡ルート、連絡方法を確保</p>	
発生前後に共有すべき情報	<b>【発災前】</b> 協会会員の住所・連絡先、許可業種、所有資機材、その他（ ） <b>【発災後】</b> 支援を要請する被災市町村名、支援の要請内容、被災状況、不足する資機材、被災市町村内の協会会員の有無、協会会員の被災状況	
実施の報告	災害廃棄物処理等の支援が終了したときは、以下の内容を様式3-5に記載し高知県に報告する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・支援した市町村名、支援の実施内容、その他必要な事項</li> </ul>	
費用の負担	産廃協会が実施した災害廃棄物処理等に要した費用の負担は、原則として被災市町村が負担する。その額等は災害発生直前における適正価格を基準とする。	
要領の見直し	随時、記載内容や添付様式の見直しを行う（最終確認日を記載）。	

## 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

実施要領様式案

【様式1】

市町村の災害廃棄物対応部局の連絡先リスト

平成29年4月現在

市町村名	担当課名	郵便番号	住所	電話番号	FAX
高知市	環境政策課	780-8571	高知市本町5丁目1-45	088-823-9209	088-823-9553
室戸市	市民課	781-7185	室戸市浮津25-1	0887-22-5126	0887-22-1120
安芸市	環境課	784-8501	安芸市矢ノ丸1丁目4-40	0887-35-1023	0887-35-1026
南国市	環境課	783-8501	南国市大塚甲2301	088-880-6557	088-863-1167
土佐市	北原クリーンセンター	781-1111	土佐市北地2290	088-852-7610	088-852-1970
須崎市	環境保全課	785-8601	須崎市山手町1-7	0889-42-5891	0889-42-5391
宿毛市	環境課	788-0038	宿毛市二ノ宮3845-1	0880-63-1697	0880-63-2151
土佐清水市	環境課	787-0392	土佐清水市天神町11-2	0880-82-1214	0880-82-3535
四万十市	環境生活課	787-8501	四万十市中村大橋通4-10	0880-34-6126	0880-34-7466
香南市	環境対策課	781-5292	香南市野市町西野2706	0887-57-8508	0887-56-0576
香美市	環境上下水道課	782-8501	香美市土佐山田町宝町1-2-1	0887-53-1063	0887-53-5958
東洋町	住民課	781-7414	安芸郡東洋町生見758-3	0887-29-3394	0887-29-3813
奈半利町	住民福祉課	781-6402	安芸郡奈半利町乙1659-1	0887-38-4012	0887-38-7788
田野町	保健福祉課	781-6410	安芸郡田野町1828-5	0887-38-2812	0887-38-2044
安田町	町民生活課	781-6421	安芸郡安田町安田1850	0887-38-6712	0887-38-6780
北川村	住民課	781-6441	安芸郡北川村野友甲1530	0887-32-1214	0887-32-1234
馬路村	健康福祉課	781-6201	安芸郡馬路村馬路443番地	0887-44-2112	0887-44-2779
芸西村	健康福祉課	781-5792	安芸郡芸西村和食甲1262	0887-33-2112	0887-33-4035
本山町	住民生活課	781-3692	長岡郡本山町本山504	0887-76-2113	0887-70-1102
大豊町	住民課	789-0392	長岡郡大豊町高須231	0887-72-0450	0887-72-0474
土佐町	健康福祉課	781-3492	土佐郡土佐町土居206	0887-82-0442	0887-70-1312
大川村	総務課	781-3703	土佐郡大川村小松27-1	0887-84-2211	0887-84-2328
いの町	環境課	781-2192	吾川郡いの町1700-1	088-893-1160	088-893-0177
仁淀川町	町民課	781-1592	吾川郡仁淀川町大崎124	0889-35-1088	0889-20-2116
中土佐町	町民環境課	789-1301	高岡郡中土佐町久礼6602-2	0889-52-2213	0889-52-2013
佐川町	町民課	789-1292	高岡郡佐川町甲1650-2	0889-22-7706	0889-22-4950
越知町	環境水道課	781-1301	高岡郡越知町越知甲1970	0889-26-1114	0889-26-0600
梶原町	環境整備課	785-0695	高岡郡梶原町梶原1444-1	0889-65-1251	0889-40-2010
日高村	産業環境課	781-2194	高岡郡日高村本郷61-1	0889-24-4647	0889-20-1525
津野町	産業課	785-0201	高岡郡津野町永野471-1	0889-55-2021	0889-55-2022
四万十町	環境水道課	786-8501	高岡郡四万十町琴平町16-17	0880-22-3119	0880-22-5040
大月町	建設環境課	788-0302	幡多郡大月町弘見2230	0880-73-1114	0880-73-1577
三原村	住民課	787-0892	幡多郡三原村来栖野346	0880-46-2111	0880-46-2114
黒潮町	住民課	789-1992	幡多郡黒潮町入野2019-1	0880-43-2800	0880-43-2788



# 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

【様式1】

平成29年4月現在

組 合 名	住 所	電話番号 (FAX番号)	設立年月日	構成市町村名	区分	備 考
芸東衛生組合	〒781-7220 室戸市佐喜浜町3370-1	0887-27-3101 (0887-27-3762)	S47.3.10	室戸市、東洋町	ごみ し尿	佐喜浜リサイクルセンター 室戸市佐喜浜町3966-1 室戸清浄園 室戸市室津2257 相間衛生センター 安芸郡東洋町野根丙2695 (0887-28-1221)
中芸広域連合	781-6425 安芸郡安田町東島2017	0887-38-4077 (0887-32-1091)	H10.7.1	奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村	ごみ し尿	リサイクルセンター 安芸郡北川村大字長山3-15 (0887-38-3153) 衛生センター 安芸郡田野町204-7 (0887-38-2514)
安芸広域市町村圏事務組合	〒784-0045 安芸市伊尾木4034-1	0887-32-0322 (0887-32-0323)	H2.7.1	室戸市、安芸市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、馬路村、芸西村	ごみ	安芸広域メルトセンター 事務局に同じ
香南香美衛生組合	〒781-5231 香南市野市町深淵808	0887-56-0141 (0887-56-0192)	S37.7.11	香南市、香美市	し尿	衛生センター 事務局に同じ
香南清掃組合	〒783-0023 南国市廿枝1455	088-863-1177 (088-863-7861)	S45.6.27	南国市、香南市、香美市	ごみ	まほろばクリーンセンター 事務局に同じ
嶺北広域行政事務組合	〒781-3601 長岡郡本山町本山995	0887-76-3177 (0887-76-3819)	S54.4.1	本山町、大豊町、土佐町、大川村 本山町、大豊町、土佐町、大川村	ごみ し尿	清掃センター 長岡郡本山町木能津1691 (0887-76-3532) (0887-76-2181) 嶺北衛生センター 長岡郡本山町木能津2935 (0887-76-2348) (0887-76-3705)
仁淀川下流衛生事務組合	〒781-1101 土佐市高岡町甲1460-1	088-852-0783 (088-852-0797)	S39.3.2	土佐市、いの町、日高村	し尿	衛生センター 事務局に同じ
高知中央西部焼却処理事務組合	〒781-1111 土佐市北地2290	088-852-7610 (088-852-1970)	H13.2.13	土佐市、いの町、日高村	ごみ	北原クリーンセンター 事務局に同じ
高吾北広域町村事務組合	〒781-1301 高岡郡越知町越知甲2129-7	0889-26-2121 (0889-26-3660)	S39.1.23	佐川町、越知町、仁淀川町	ごみ し尿	清掃センター 高岡郡佐川町丙2827 (0889-22-3111) (0889-22-0909) 衛生センター 高岡郡越知町越知甲41 (0889-26-0305) (0889-26-2649)
高幡東部清掃組合	〒789-1301	0889-52-3538	S46.11.16	須崎市、中土佐町、津野町(旧葉山村)	ごみ	ごみ固形燃料化施設 事務局に同じ
津野山広域事務組合	高岡郡中土佐町久礼5966 〒785-0695 高岡郡榑原町榑原1444-1	(0889-52-3612) 0889-65-1251 (0889-65-0221)	S46.11.10	須崎市、中土佐町、津野町 榑原町、津野町(旧東津野村)	し尿 ごみ	汚泥再生処理センター 事務局に同じ クリーンセンター四万十 津野町北川字桐崎1735 (0889-62-3268)
幡多中央環境施設組合	〒787-0151 四万十市竹島2932-3	0880-33-1504 (0880-33-1509)	S46.8.11	四万十市、黒潮町	ごみ	幡多中央環境センター 事務局に同じ
幡多広域市町村圏事務組合	〒787-0776 四万十市上ノ土居1544	0880-31-2600 (0880-31-2626)	H10.4.1	四万十市、宿毛市、土佐清水市、	ごみ	幡多クリーンセンター 事務局に同じ
幡多西部消防組合	〒788-0052 宿毛市和田1412番地1	0880-63-3111 (0880-63-3396)	S50.11.19	宿毛市、大月町、三原村	し尿	幡西衛生処理センター 宿毛市和田1543-1 (0880-63-5123) (0880-63-5123)

# 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

## 連携先協会会員リスト

協会員一般社団法人高知県産業廃棄物協会																							
事業所所在地 県内広域 ブロック名	市町村名	処理種別	がれき 類	許可品目		No.	会員企業名	所有資機材			事務所所在地			事業所所在地			災害廃棄物処理に関する担当者						
				コンクリ 等	木くず			その他	車両等	その他	住所	電話番号	FAX	住所	電話番号	fax番号	役職	氏名	メールアドレス				
安芸広域	〇〇市	破砕	〇	〇		1	〇〇株式会社				10tタンク:5台 0.7m <sup>3</sup> トラック:3台	移動式破砕機:1台	高知県〇〇市〇〇	088-xxxxxx	088-xxxxxx	088-xxxxxx	088-xxxxxx	088-xxxxxx	088-xxxxxx	係長	〇〇 〇〇	xxxxxx@xxxxxx.jp	
		焼却				2																	
		最終処分				3																	
中央東部																							
中央中部																							
中央西部																							
高備広域																							
備多広域																							

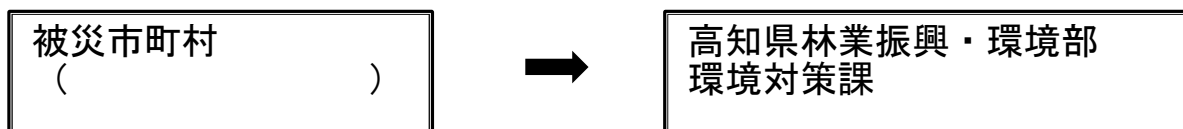
平成〇年〇月〇日時点

【様式 2】

#### 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

【様式 3-1】

被災市町村から県への支援要請書



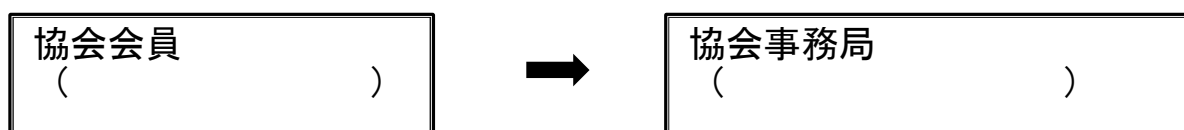
平成 年 月 日に発生した災害に伴う災害廃棄物等の処理等に係る支援について、協定締結団体への取次ぎを以下のとおり県に要請します。

発信日時		平成 年 月 日 時 分
発 信 者	市町村名	
	部局名	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
	メールアドレス	
支 援 要 請 内 容	支援希望先	(記載例) 一般社団法人高知県産業廃棄物協会
	締結協定名	(記載例) 災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書
	具体的な支援要請の内容	(記載例) 災害廃棄物の収集運搬や処理全般、必要な資機材の提供
	支援希望期間	(記載例) 平成〇年〇月〇日から処理が完了するまで
	費用の負担	(記載例) 協定内容に基づき平時の単価

#### 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

【様式 3-2】

協会会員から協会事務局への支援回答書



平成 年 月 日に、高知県を通じて ( 市町村) から依頼のあった、災害廃棄物処理等の支援について、以下のとおり回答します。

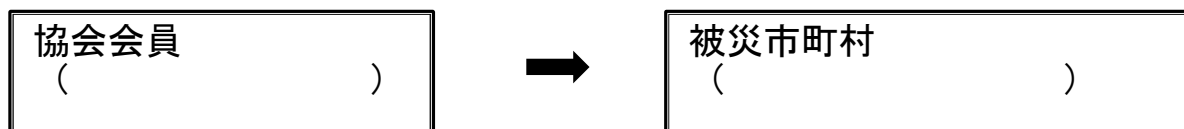
発信日時		平成 年 月 日 時 分
発 信 者	所属協会名	
	企業名	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
	メールアドレス	
可 否	支 援 の	支援可能 支援不可
支 援 可 能 内 容	支援市町村	
	締結協定名	(記載例) 災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書
	具体的な支援可能内容	(記載例) 災害廃棄物の収集運搬・処理の実施、重機・移動式破碎機の提供
	支援可能期間	(記載例) 平成〇年〇月〇日から処理が完了するまで
	費用の負担	(記載例) 協定内容に基づき平時の単価



#### 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

【様式 3-4】

協会会員から被災市町村への支援実施報告書



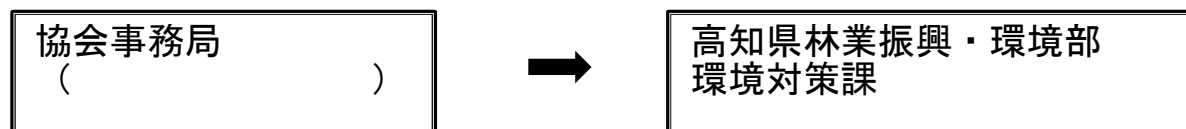
平成 年 月 日に高知県及び協会事務局を通じて依頼された、( 市町村) 災害廃棄物処理等の支援について、以下のとおり支援を実施しましたので報告します。

発信日時		平成 年 月 日 時 分
発信者	所属協会名	
	企業名	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FA	
	メールアドレス	
支援市町村	市町村名	
	部局名	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
	メールアドレス	
支援実施内容	締結協定名	(記載例) 災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書
	具体的な支援実施内容	(記載例) 被災現場から〇〇地区に設置した一次仮置場への災害廃棄物の収集・運搬、一次仮置場の運営管理、一次仮置場から二次仮置場・処理先への災害廃棄物の運搬、所有する処理施設での災害廃棄物の処理、重機・移動式破砕機等の災害廃棄物処理に必要な資機材の提供
	支援実施期間	(記載例) 平成〇年〇月〇日から平成〇年〇月〇日まで
	費用の負担	(記載例) 協定内容に基づき平時の単価

## 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

【様式 3-5】

協会事務局から県への支援実施報告書



平成 年 月 日に高知県を通じて依頼された（ 市町村）の災害廃棄物処理等の支援について、以下のとおり協会会員による支援を実施しましたので報告します。

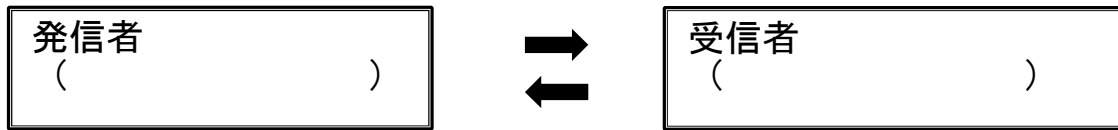
発信日時		平成 年 月 日 時 分
会 事 務 局 （ 協 会 事 務 局 ）	所属協会名	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
	メールアドレス	
支 援 市 町 村	市町村名	
	部局名	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
支 援 実 施 企 業 （ 協 会 会 員 ）	所属協会名	
	企業名	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
支 援 実 施 内 容	締結協定名	(記載例) 災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書
	具体的な支援実施内容	(記載例) 被災現場から〇〇地区に設置した一次仮置場への災害廃棄物の収集・運搬、一次仮置場の運営管理、一次仮置場から二次仮置場・処理先への災害廃棄物の運搬、所有する処理施設での災害廃棄物の処理、重機・移動式破砕機等の災害廃棄物処理に必要な資機材の提供
	支援実施期間	(記載例) 平成〇年〇月〇日から平成〇年〇月〇日まで
	費用の負担	(記載例) 協定内容に基づき平時の単価



#### 4. 報告事項(4)災害時の支援受入に係る実務調整

【様式 4】

共通様式



発信日時		平成 年 月 日 時 分
（ 発信者 ）	所属	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
	メールアドレス	
（ 受信者 ）	所属	
	担当者氏名	
	電話番号	
	FAX	
	メールアドレス	
発信内容		
回答日時		平成 年 月 日 時 分
受信者からの回答		

## 5. 参考(1)南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会設置要綱

### 南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会設置要綱

高知県林業振興・環境部環境対策課

#### (設置目的)

第1条 平成26年9月に策定した高知県災害廃棄物処理計画Ver.1(以下「現行処理計画」という。)においてL2規模の地震被害を中心に対処策の明示に至らなかった課題等について、本県の地域特性を踏まえた対応方針や方策等を検討し、現行処理計画をより実効ある計画としてブラッシュアップしていくため、南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会(以下「検討会」という。)を設置する。

#### (業務)

第2条 検討会は、現行処理計画で明確にできなかった本県特有の課題や問題点を中心に整理し、対応方針や方策等を導き出すことによって、現行処理計画をより実効ある計画とするとともに、その成果を各市町村が取り組む災害廃棄物処理計画の策定に適切に反映していくものとする。

#### (委員)

第3条 検討会は、災害廃棄物に関する専門的知識や知見を有する学識経験者等(以下「委員」という。)及び県職員により構成する。

2 委員は、別紙委員名簿のとおりとする。

#### (座長)

第4条 検討会に座長を置く。座長は委員の互選により決定するものとする。

2 座長は、会議の進行及び意見の調整等を行い、検討会を総括する。

#### (外部からの意見聴取)

第5条 検討会は、業務遂行のため、必要に応じ、委員以外の者から意見等を聴くことができる。

2 意見を聴く者は、座長が委員の意見を聴き決定する。

#### (運営)

第6条 検討会の運営に関する事務は、高知県林業振興・環境部環境対策課が行う。

#### (雑則)

第7条 この要綱に定めるもののほか、検討会の運営に関して必要な事項は検討会に諮って定めるものとする。

#### 附則

この要綱は、平成27年6月18日から施行する。

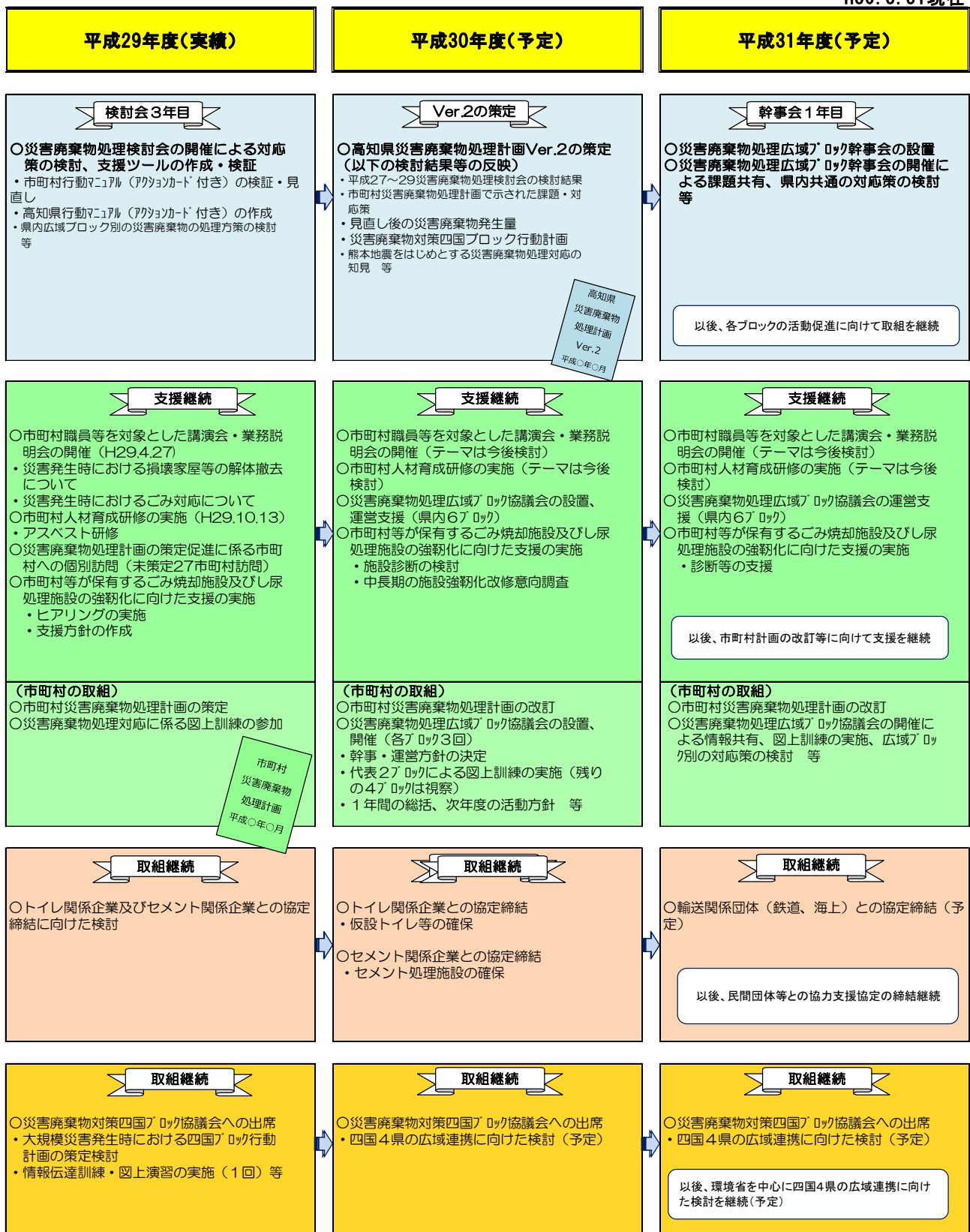
# 5. 参考(2)『南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理対策業務』の活動計画(ロードマップ)

## 南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理対策業務の活動計画(ロードマップ)

課題 取組内容・目的	平成27年度(実績)	平成28年度(実績)
<p><b>災害廃棄物処理対策の検討</b></p> <p>○災害廃棄物処理検討会(※)の開催による対応策の検討、支援ツールの作成・検証 ○高知県災害廃棄物処理計画Ver.2の策定 ○災害廃棄物処理広域7ブロック幹事会の開催</p> <p>≪平成26年度までの取組実績≫ ・高知県災害廃棄物処理計画Ver.1の策定</p> <p>※県計画Ver.1の課題検討に向けて、5名の委員(有識者、コンサル、自治体)、環境対策課で構成</p>	<p><b>検討会1年目</b></p> <p>○災害廃棄物処理検討会の設置(H27.7.29) ○災害廃棄物処理検討会の開催による対応策の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物発生量の検証(各推計方法の考え方・特徴等の整理)</li> <li>・市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の概要・骨子等の検討</li> </ul> <p>※被害想定の見直し(所管:南海トラフ地震対策課) ・被害想定のうち人的被害を見直し ・被害想定のうち廃棄物発生量の見直しは未定</p>	<p><b>検討会2年目</b></p> <p>○災害廃棄物処理検討会の開催による対応策の検討、支援ツールの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の作成</li> <li>・高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の概要等の検討</li> <li>・既存施設(焼却施設、し尿処理施設等)の処理可能量の検証</li> <li>・他施設(産業廃棄物処理施設、下水処理場)との連携</li> </ul> 
<p><b>市町村支援</b></p> <p>○市町村職員等を対象とした講演会・業務説明会の開催 ○市町村人材育成研修の実施 ○災害廃棄物処理計画の策定に係る市町村への個別訪問 ○災害廃棄物処理広域7ブロック協議会の設置、運営支援 ○市町村等が保有するごみ処理施設、し尿処理施設の強靱化に向けた支援の実施</p> <p>≪平成26年度までの取組実績≫ ・「市町村計画策定の手引き、ひながた」の作成・配布(H26.9) ・講演会の開催(H26.9)</p> <p>(市町村の取組) ○市町村災害廃棄物処理計画の策定 ○応急期機能配置計画の策定※南トラ対策課が所管 ○災害廃棄物処理対応に係る図上訓練の実施</p>	<p><b>支援継続</b></p> <p>○市町村職員等を対象とした講演会・業務説明会の開催(H27.6.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理計画の策定</li> </ul> <p>○市町村人材育成研修の実施(H28.1.26) ○災害廃棄物処理計画の策定促進に係る市町村への個別訪問(10市町村訪問済)</p> <p>(市町村の取組実績) ○市町村災害廃棄物処理計画の策定作業 ・沿岸9市町村及び陸側2市町が作業中 ○応急期機能配置計画の策定 ・2市(所管:南海トラフ地震対策課)</p>	<p><b>支援継続</b></p> <p>○市町村職員等を対象とした講演会・業務説明会の開催(H28.4.27)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理実行計画の策定</li> <li>・災害時のし尿・トイレ対応</li> </ul> <p>○市町村人材育成研修の実施(H28.8.30、H29.1.27)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音研修</li> </ul> <p>○災害廃棄物処理計画の策定促進に係る市町村への個別訪問(23市町村訪問済) ○市町村等が保有するごみ焼却施設及びし尿処理施設の強靱化に向けた支援の実施 ・情報収集</p> <p>(市町村の取組実績) ○市町村災害廃棄物処理計画の策定 ・策定済(7市町)、策定中(11市町村) ○応急期機能配置計画の策定 ・策定済(34市町村)※南トラ対策課が所管</p>
<p><b>民間団体との連携</b></p> <p>○災害時協力支援協定の締結 ・官民協働による災害廃棄物処理</p> <p>≪平成26年度までの締結実績≫ (一社)高知県産業廃棄物協会及び(一社)高知県リサイクル協会(H20.11.4) ・災害廃棄物処理等の協力</p>	<p><b>取組継続</b></p> <p>○高知県し尿収集運搬支援連合会との協定締結(H27.6.23)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・し尿等の収集運搬             <ul style="list-style-type: none"> <li>※県内4団体を一本化</li> <li>① 高知県清掃事業協同組合</li> <li>② 高知県環境保全協会</li> <li>③ 高知県環境整備事業協同組合</li> <li>④ 高知市環境保全事業協同組合</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>取組継続</b></p> <p>○(一社)高知県トラック協会との協定締結(H28.9.28) ・災害廃棄物等の収集運搬</p> <p>○(一社)高知県建設業協会との協定締結(H29.3.24) ・家屋解体等</p>
<p><b>四国4県の広域連携</b></p> <p>○災害廃棄物対策四国7ブロック協議会への出席 ・環境省中国四国地方環境事務所が設置(H26.9.26) ・大規模災害発生時の災害廃棄物処理対策に向けた広域連携</p> <p>≪平成26年度までの取組実績≫ ・協議会の発足等</p>	<p><b>取組継続</b></p> <p>○災害廃棄物対策四国7ブロック協議会への出席 ・四国4県の広域連携に向けた調査・分析(協議会3回) ・図上訓練の実施(訓練2回)等</p>	<p><b>取組継続</b></p> <p>○災害廃棄物対策四国7ブロック協議会への出席 ・大規模災害発生時における四国7ブロック行動計画の策定着手(協議会2回、幹事会2回) ・図上訓練の実施(1回)等</p>

# 5. 参考(2)『南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理対策業務』の活動計画(ロードマップ)

H30. 3. 31現在





## 5. 参考(3) 現行計画で明確にできなかった課題等の検討状況

### 災害廃棄物処理対策に係る課題対応シート

- ・高知県災害廃棄物処理計画Ver.1の策定後、災害廃棄物処理体制の構築に向けて、県は統一的な対応策、市町村は個別の対応策について、以下のとおり検討している。
- ・検討結果については、定期的に県計画又は各市町村計画へ反映し、バージョンアップを図っていく。

課題	対応策等	対応者			検討・対応状況(予定含む)					参考 (県計画)	
		県域対	市町村	(連携)	～H26	H27	H28	H29	H30～		
		●	○	○	●	○	○	○	○		
1 総括	(1)業務の実施体制の整備(県・市町村)	①組織体制、指揮命令系統、処理チーム構成の検討(県・市町村)	●	—	—	●	—	—	—	—	P19,20
		②土木部局との連携、処理チームへの人員配置の想定(県・市町村)	○	○	(県全体)	—	—	—	—	○	
		③欠員時の兼務・補充方法、OB・専門家等への支援要請方法の検討(県・市町村)	○	○	(県全体)	—	—	—	—	○	
	(2)初動期等の行動内容の明示化(県・市町村)	①市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の概要、骨子案等の検討	●	—	—	—	●	—	—	—	—
		②市町村行動マニュアル(アクションカード付き)の作成	○	—	(市町村)	—	—	●	—	—	
		③市町村行動マニュアル(アクションカード付き)を活用した訓練の実施(検証)	○	—	(市町村)	—	—	—	○	—	
④高知県行動マニュアル(アクションカード付き)の概要、骨子案等の検討		○	—	—	—	—	●	—	—		
2 企画	(1)災害廃棄物等発生量の検証	①災害廃棄物発生量の推計手順、発生量の想定	●	—	—	●	—	—	—	P28-37	
		②国の各推計方式による特徴等の整理(災害廃棄物・津波堆積物)	●	—	—	—	●	—	—		
		③②を踏まえた県被害想定の見直しに係る調整(見直しは南トラ対応)	○	—	(南トラ)	—	—	—	—		○
	(2)目標処理期間の検討	①「L1」の処理期間(3年以内)の設定	●	—	—	●	—	—	—	P8	
		②広域処理や多様な処理方法を踏まえた「L2」の処理期間の検討	○	—	—	—	—	—	○		
	(3)処理フローの設定	①基本的な処理フローの検討(被災現場～次仮置場～二次仮置場～搬出先)	●	—	—	●	—	—	—	P38-41	
②種類の選別率の設定(東日本大震災参考)		●	—	—	●	—	—	—			
③県の地域特性を踏まえた選別率及び具体的な処理フローの検討		●	—	—	—	—	—	—	○		
3 総務	(1)情報収集の体制・連絡網の整備	①収集する情報の整理、関係する連絡網の整理	●	—	—	●	—	—	—	P22-23	
		②情報収集様式の作成	○	—	—	—	—	—	○		—
	(2)県内広域処理体制の構築(災害廃棄物、し尿)	①仮想広域ブロックの設定(焼却施設)	●	—	—	●	—	—	—	P26,27 43,44	
		②既存施設(焼却施設、最終処分場)の処理見込量の算定	●	—	—	●	—	—	—		
		③既存施設(焼却施設、し尿処理施設等)の処理可能量の検証	—	—	—	—	—	●	—		—
		④災害時の広域ブロックの設定	○	—	(市町村)	—	—	—	○		—
	(3)県外自治体との広域連携(災害廃棄物、し尿)	①近隣他県の支援の受入に必要な事項の整理	●	—	—	●	—	—	—	P24	
		②四国4県による広域連携(四国ブロック協議会)	○	—	(国)	○	○	○	○		○
		③中国地方との広域連携	○	—	(国)	—	—	—	—		○
	(4)民間団体や他施設による協力支援体制の構築	①協力支援協定の締結(締結団体は各業務へ記載)	○	—	—	○	○	○	○	P24	
		②他施設(産業廃棄物処理施設・下水処理場等)との連携	○	—	—	—	—	○	—		
		③支援の受入に係る実務調整	○	—	(市町村)	—	—	—	○		—
(5)市町村から県への事務委託の想定	①市町村から県への事務委託の想定	●	—	—	●	—	—	—	P19,21		
	②県への委託範囲(市町村との役割分担、受託の判断基準等)	○	—	—	—	—	—	○			
4 住民窓口	(1)平常時の広報と災害時の広報	①広報内容・広報手段の整理	●	—	—	●	—	—	—	P25	
		②災害時のごみの分別チラシ(様式)の検討	○	—	(市町村)	—	—	—	○		—
		③災害時のごみの分別方法の検討、分別チラシの印刷・保管、住民周知	—	○	—	—	—	—	—		○
(2)家屋解体の受付対応	①解体の流れ、手続きの整理	●	—	—	●	—	—	—	P107,108		
	②解体申請書、管理台帳等の様式の作成	○	—	—	—	—	—	○		—	
5 経理	(1)発注対応	①発注業務の整理	○	—	—	—	—	—	○	—	
		②必要な予算額の算定、予算の確保策の検討(県・市町村)	○	○	—	—	—	—	—		○
(2)補助金対応	①本県の地域特性や被害想定を踏まえた補助金の適用事項の整理	○	—	(市町村)	—	—	—	—	○	—	

## 5. 参考(3) 現行計画で明確にできなかった課題等の検討状況

課題	対応策等	対応者			検討・対応状況(予定含む)					参考 (県計画)	
		県環対	市町村	(連携)	～H26	H27	H28	H29	H30～		
6 ごみ・し尿対応	(1)ごみ(避難所・一般家庭)の収集・処理体制の整備	①避難所ごみ発生量の算定、ごみの特徴・集積場の留意点の整理	●	-	-	●	-	-	-	-	P127-130
		②災害廃棄物の収集運搬車両の確保(トラック協会との協力支援協定の締結)	●	-	-	-	-	●	-	-	
		③災害時の分別・排出方法の検討、避難所担当部署との連携	-	○	-	-	-	-	-	○	
		④避難所の位置及び道路の啓開日数等の把握、収集運搬ルートへの検討	-	○	-	-	-	-	-	○	
		⑤既存施設の処理可能量、受入条件の把握、周辺施設との連携	○	-	(市町村)	-	-	-	-	○	
	(2)し尿(避難所・一般家庭)の取扱い・処理体制の整備	①避難所のし尿発生量及び仮設トイレの必要基数の推計方法の検討・算定	●	-	-	●	-	-	-	-	P122-126
		②し尿の収集運搬車両の確保(し尿関係団体との協力支援協定の締結)	●	-	-	-	●	-	-	-	
		③仮設トイレの確保(トイレ関係企業との協力支援協定の締結)	○	-	-	-	-	-	-	○	
		④仮設トイレの備蓄及び確保策の検討、避難所担当部署との連携	-	○	-	-	-	-	-	○	
		⑤避難所の位置及び道路の啓開日数等の把握、収集運搬ルートへの検討	-	○	-	-	-	-	-	○	
		⑥既存施設の処理可能量、受入条件の把握、周辺施設との連携	○	-	(市町村)	-	-	-	-	○	
	(3)既存施設の体制維持	①既存施設(焼却施設、最終処分場)の処理見込量の算定	●	-	-	●	-	-	-	-	P43,44
		②既存施設の強靱化支援(焼却施設、し尿処理施設等)	-	○	(県環対)	-	-	○	○	○	
		③既存施設の体制維持に必要な資機材の確保	○	-	(県全体)	-	-	-	-	○	
	7 仮置場	(1)仮置場の確保(市町村)	①仮置場の定義、必要面積及び立地条件、選定方法、選定の留意事項の整理	●	-	-	●	-	-	-	P62-69
②仮置場候補地の選定、他の用途との調整(応急機能配置計画)			-	○	(南ト)	-	○	○	-		
③各自治会等との事前調整、住民用仮置場の場所の決定			-	○	-	-	-	-	-	○	
④総合的な土地利用方策(中長期保管サイト構想等)の検討			-	○	-	-	-	-	-	○	
⑤仮置場運営費用の積算方法の検討			○	-	-	-	-	-	-	○	
(2)私有地の借上		①用地提供同意書、仮置場台帳等の様式の作成	○	-	-	-	-	-	○	○	-
		②環境配慮手法、返還時の原状回復方法の整理	○	-	-	-	-	-	-	○	
(3)車両・運搬ルート、資機材、電力・燃料の確保		①道路の啓開日数等の把握、収集運搬ルートへの検討	-	○	-	-	-	-	-	○	-
		②車両必要台数の把握、必要となる資機材の整理	○	-	(市町村)	-	-	-	-	○	
(4)環境保全・周辺への環境対策等		①仮置場の運営における留意点と対策の整理	●	-	-	●	-	-	-	-	P70、121、131-136
		②環境モニタリング項目の検討、調査の考え方の整理	●	-	-	●	-	-	-	-	
		③思い出の品、貴重品の取扱い方法の検討	●	-	-	●	-	-	-	-	
	④市町村職員への環境技術等に係る人材育成支援	○	-	(市町村)	-	○	○	○	○		
8 解体撤去	(1)家屋解体の体制の整備	①全壊・焼失建物棟数の把握、個人所有物の取扱いの整理	●	-	-	●	-	-	-	P106、114-119、121	
		②損壊家屋等を解体撤去する重機等の確保(建設業協会との協力支援協定の締結)	○	-	-	-	-	○	-		
		③車両・重機等の必要数算定、解体撤去運営費用の積算方法の検討	○	-	-	-	-	-	-		○
	(2)冷凍水産物等腐敗性廃棄物の撤去・処理	①腐敗性廃棄物(鮮魚・水産加工物等)の処理方針の検討	●	-	-	●	-	-	-	-	P120
		②腐敗性廃棄物の発生量の把握、早期撤去策、処理先の確保	○	-	-	-	-	-	-	○	
	(3)有害廃棄物の撤去・処理	①主な有害廃棄物、処理方法等の整理	●	-	-	●	-	-	-	-	P109-113、148
②有害廃棄物発生源施設及び保管量・保管場所の把握		●	-	-	●	-	-	-	-		
③ハザードマップの作成、専門取扱業者との連携		-	○	-	-	-	-	-	○		
9 処理	(2)中間処理体制の構築	①破碎・選別方法、重機の種類、除塩方法の整理	●	-	-	●	-	-	-	P71-83	
		②仮設焼却炉の特徴の整理、設計・建設工事・焼却時の留意点の整理	●	-	-	●	-	-	-		
		③二次仮置場の廃棄物の集積分類、必要面積、設置イメージの検討	●	-	-	●	-	-	-		
		④中間処理施設の確保(産廃協会との協力支援協定の締結)	●	-	-	●	-	-	-		
		⑤セメント処理施設の確保(セメント企業との協力支援協定の締結)	○	-	-	-	-	-	-		○
		⑥輸送手段の確保(鉄道・海運輸送関係団体との協力支援協定の締結)	○	-	-	-	-	-	-		○
		⑦仮設炉の種類、設置場所、処理能力、必要設備、脱塩基準等の検討	○	-	-	-	-	-	-		○
		⑧二次仮置場の候補地選定、利用計画の作成	-	○	(県環対)	-	-	-	-		○
	(3)リサイクル率の向上	①再生資材の種類、利用用途、再生資材となる災害廃棄物の整理	●	-	-	●	-	-	-	-	P84-99
		②再資源化処理施設の確保(リサイクル協会との協力支援協定の締結)	●	-	-	●	-	-	-	-	
(4)最終処分体制の構築	③再生資材の利用方法・受入基準、保管場所・保管方法の検討	○	-	(市町村)	-	-	-	-	○		
	①最終処分見込量と処分不可能量の算定	●	-	-	●	-	-	-	-	P100-105	
②最終処分場の確保(産廃協会との協力支援協定の締結)	●	-	-	●	-	-	-	-			
③新たな処分場の確保、既存処分場以外の処分の検討	-	○	(県環対)	-	-	-	-	○			

作成(平成 30 年 3 月)

高知県林業振興・環境部 環境対策課

〒780-0850 高知市丸ノ内1-7-52

TEL : 088-821-4522 FAX : 088-821-4520

E-mail : [030801@ken.pref.kochi.lg.jp](mailto:030801@ken.pref.kochi.lg.jp)

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030801/>