

# 第1回、第2回 大規模水害対策ワークショップ°

## 意見とりまとめ資料

平成 25 年 10 月 6 日

国土交通省 四国地方整備局  
香川河川国道事務所



## 「第1回WS」困ること 主な意見整理表

困ることの分類	番号	被害指標項目	具体的な内容（困ること）	備考
被災直後の困ること	1	機能低下する医療施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院等へのアクセスが困難（自動車、徒歩等）</li> <li>・救急車での患者の搬送が困難</li> <li>・医療用電子機器等の使用が困難</li> <li>・受け入れ可能な医療機関を住民がわからないと困る</li> <li>・医師・医療スタッフの確保が困難</li> <li>・医薬品、食料品の確保が困難</li> <li>・容量不足により患者の受け入れが困難</li> </ul>	図面ご図示
	2	機能低下する社会福祉施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設へのアクセスが困難（自動車、徒歩等）</li> <li>・要援護者の避難体制（人員、避難方法）が不十分だと困る</li> <li>・医薬品、食料品の確保が困難</li> </ul>	
	3	機能低下する防災拠点施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・救急車両やパトロール車による出動が困難</li> <li>・人員の確保が困難</li> <li>・情報収集・伝達体制が不十分だと困る（被害状況、避難指示等）</li> <li>・浸水により使用可能な避難所の確保が困難</li> <li>・災害備蓄品、食料品等の不足</li> <li>・孤立集落等に対する地域全体の連携体制が不十分だと困る</li> </ul>	
	4	途絶する主要な道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般車両、緊急車両等の通行に支障</li> <li>・緊急物資の搬送が困難</li> <li>・浸水区域内の移動が困難（ボート等が必要）</li> <li>・通勤や買物、帰宅が出来なくて困る</li> </ul>	
	5	途絶する主要な鉄道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道の通行に支障（鉄道レールが冠水）</li> <li>・緊急物資の搬送が困難</li> <li>・通勤や買物、帰宅が出来なくて困る</li> </ul>	
	6	電力の停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戸建て、集合住宅が使用不能</li> <li>・集合住宅等の棟全体が停電</li> <li>・重要施設（病院・防災拠点等）の機能停止</li> <li>・断線による漏電被害の発生</li> <li>・信号機の停止</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> </ul>	
	7	都市ガス、LPガスの停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戸建て、集合住宅が使用不能</li> <li>・ガス漏れの発生</li> <li>・プロパンガスボンベの流失</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> </ul>	
	8	上下水道の停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水対策を実施していない浄水場が停止</li> <li>・集合住宅が使用不能（揚水ポンプが停止）</li> <li>・浸水対策を実施していない下水処理場あるいは中継ポンプ場が停止</li> <li>・下水・汚水があふれて困る</li> <li>・給水車手配等の地域連携体制が不十分だと困る</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> </ul>	
	9	固定・携帯通信の停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戸建て、集合住宅が使用不能</li> <li>・浸水対策を実施していない基地局の機能が停止</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> <li>・家族の安否確認ができなくて困る</li> </ul>	
	10	サプライチェーン、上場企業への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物流が滞り、企業活動に支障</li> <li>・従業員の避難、帰宅ができなくて困る</li> <li>・人員の確保が困難</li> <li>・浸水による工場・農業用施設の停止、商品被害</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> </ul>	
	11	人的被害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漂流物による負傷・死傷</li> <li>・災害時要援護者の避難が困難</li> <li>・避難所の浸水</li> <li>・避難所の食料や飲料水、トイレ等の確保が困難</li> <li>・避難・安否状況の把握が困難</li> <li>・避難所、避難経路がわからなくて困る</li> <li>・下水、汚水がひいた後の処理が不十分だと困る</li> <li>・救助用ボート、防災ヘリの不足</li> <li>・自家用車が浸水により走行不能、流失</li> </ul>	

## 「第1回WS」困ること 主な意見整理表

困ることの分類	番号	被害指標項目	具体的な内容（困ること）	備考
被災直後の困ること	12	文化施設等の被害	<ul style="list-style-type: none"> <li>文化財の破損や滅失（図書館の本等）</li> </ul>	図面に図示
	13	水害廃棄物の発生	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゴミ等（プロパンガスボンベ）の水害廃棄物が発生</li> <li>家財や車等の水害廃棄物が発生</li> </ul>	
	14	浸水被害の拡大・長期化	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水ポンプ（設置数、排水能力）が不十分だと困る</li> <li>ため池の氾濫対策が不十分だと困る</li> <li>浸水の長期化により農作物等の被害が拡大すると困る</li> </ul>	
	15	社会秩序の低下（治安・防犯）	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所での避難活動中に泥棒に入られると困る</li> </ul>	
その後の困ること	16	緊急復旧の遅延（堤防の復旧）	<ul style="list-style-type: none"> <li>破堤箇所の復旧が遅延すると困る</li> <li>避難所の確保、復旧対策の策定が遅延すると困る</li> </ul>	
	17	本格復旧・復興の遅延	<ul style="list-style-type: none"> <li>復旧のめどに関する情報がないと困る</li> <li>水害廃棄物の処理が遅延すると困る</li> <li>避難所の確保、復旧対策の策定が遅延すると困る</li> <li>ライフライン・インフラが早期に復旧しないと困る</li> <li>被害に関する相談窓口の設置が遅延すると困る</li> <li>被災地内外における自衛隊等の公的援助がないと困る</li> <li>各種業界の応援体制が不十分だと困る</li> </ul>	
災害への備え不足による困ること	18	浸水被害の発生（堤防決壊）	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模水害の発生が困る（生活に支障が生じる）</li> <li>近年増加している集中豪雨で被害が発生すると困る</li> <li>河川改修が不十分だと困る</li> </ul>	
	19	水防活動への支障	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害備蓄品（土のう等）の不足</li> <li>樋門・水門の機能支障が生じると困る</li> <li>消防団等の人員不足（連絡・交通手段の支障）</li> </ul>	
	20	浸水被害の軽減対策の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水ポンプ（設置数、排水能力）が不十分だと困る</li> <li>都市計画で調整池等の減災機能を考慮していないと困る</li> <li>ため池の氾濫対策が不十分だと困る</li> </ul>	
	21	家屋被害（住まい方）	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅・商業施設等の建設時に、水害時の浸水深を考慮した造りとしていないと困る</li> <li>家が損傷・破壊、流失して困る</li> </ul>	
	22	防災意識・訓練の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所、避難経路がわからなくて困る</li> <li>避難・安否状況の把握が困難</li> <li>災害時要援護者の避難体制が不十分だと困る</li> <li>避難所の食料や飲料水、トイレ等が不足</li> </ul>	
	23	ボランティア連携不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災地や避難所で人員が不足すると困る（行政だけでは人手不足）</li> <li>対外的な救助の受け入れ体制が不十分だと困る</li> </ul>	
	24	地域の防災力の低下	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難・安否状況の把握が困難</li> <li>災害時要援護者の避難体制が不十分だと困る</li> <li>避難所にいる病人やけが人に対応できる人員が不足</li> </ul>	

- ・第1回ワークショップにおける“困ること意見”をまとめて整理
- ・意見分類の項目は、資料-4 P.2~3 の被害指標に基づき設定

## 「第2回WS」特に困ること 主な意見整理表

困ることの分類	番号	被害指標項目	具体的な内容（困ること）	備考
被災直後の困ること	1	機能低下する医療施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療活動拠点が水没して機能しないと困る</li> <li>・病院等へのアクセスが困難（自動車、徒歩等）</li> <li>・救急車での患者の搬送が困難</li> <li>・受け入れ可能な医療機関を住民がわからないと困る</li> <li>・容量不足により患者の受け入れが困難</li> </ul>	図面に図示
	2	機能低下する社会福祉施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・要援護者の避難体制（人員、避難方法）が不十分だと困る</li> <li>・住民の高齢化が進んでおり、増える要援護者に対応できないと困る</li> </ul>	
	3	機能低下する防災拠点施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災拠点（市役所等）が浸水すると困る</li> <li>・情報収集・伝達体制が不十分だと困る（被害状況、避難指示等）</li> <li>・浸水により使用可能な避難所の確保が困難（避難所の不足）</li> <li>・災害備蓄品、食料品等の不足（備蓄倉庫等の浸水）</li> <li>・広域応援部隊活動拠点の不足</li> </ul>	
	4	途絶する主要な道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般車両、緊急車両等の通行に支障</li> <li>・緊急物資の搬送が困難（物流拠点の不足）</li> <li>・避難所や病院等への移動が困難（ボート等が必要）</li> <li>・通勤や買物、帰宅が出来なくて困る</li> <li>・ヘリコプターの離着陸可能場所の不足</li> </ul>	
	5	途絶する主要な鉄道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通勤や通院、帰宅が出来なくて困る</li> </ul>	
	6	電力の停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戸建て、集合住宅が使用不能</li> <li>・重要施設（病院・防災拠点等）の機能停止</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> </ul>	
	7	都市ガス、LPガスの停止		
	8	上下水道の停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水対策を実施していない上下水道施設が停止</li> <li>・集合住宅が使用不能（揚水ポンプが停止）</li> <li>・下水・汚水があふれて困る</li> <li>・飲料水の確保ができなくて困る</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> </ul>	
	9	固定・携帯通信の停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戸建て、集合住宅が使用不能</li> <li>・浸水対策を実施していない基地局の機能が停止</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> <li>・家族の安否確認ができなくて困る</li> <li>・地域内外との連絡がとれなくて困る</li> </ul>	
	10	サプライチェーン、上場企業への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物流が滞り、企業活動に支障</li> <li>・緊急・復旧対応の体制、準備が不十分だと困る</li> </ul>	
	11	人的被害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漂流物による負傷・死傷</li> <li>・災害時要援護者の避難が困難</li> <li>・避難所、避難経路が浸水すると困る（避難所が遠い）</li> <li>・避難所の食料や飲料水、トイレ等の確保が困難（備蓄品の不足）</li> <li>・避難・安否状況の把握が困難</li> <li>・避難所、避難経路がわからなくて困る</li> <li>・下水、汚水がひいた後の処理が不十分だと困る</li> <li>・救助用ボート、防災ヘリの不足</li> </ul>	

## 「第2回WS」特に困ること 主な意見整理表

困ることの分類	番号	被害指標項目	具体的な内容（困ること）	備考
被災直後の困ること	12	文化施設等の被害		図面（図示）
	13	水害廃棄物の発生	・ゴミ等（プロパンガスボンベ）の水害廃棄物の処理に困る	
	14	浸水被害の拡大・長期化	・排水ポンプ（設置数、排水能力）が不十分だと困る ・救急排水機場が浸水すると困る ・排水ポンプ車の台数が不足すると困る	
	15	社会秩序の低下（治安・防犯）	・災害時の夜間に街灯が少ないと困る（避難、救助等）	
その後の困ること	16	緊急復旧の遅延（堤防の復旧）		
	17	本格復旧・復興の遅延		
災害への備え不足による困ること	18	浸水被害の発生（堤防決壊）		
	19	水防活動への支障	・樋門・水門の機能支障が生じると困る	
	20	浸水被害の軽減対策の不足	・排水ポンプ（設置数、排水能力）が不十分だと困る ・排水機場が浸水すると困る	
	21	家屋被害（住まい方）	・住宅が浸水した後の処理に困る（がれき、濁水等）	
	22	防災意識・訓練の不足	・避難所、避難経路がわからなくて困る ・避難・安否状況の把握が困難 ・災害時要援護者の避難体制が不十分だと困る ・避難所の食料や飲料水、トイレ等が不足	
	23	ボランティア連携不足		
	24	地域の防災力の低下	・避難・安否状況の把握が困難 ・災害時要援護者の避難体制が不十分だと困る（高齢化の進行）	

- ・第2回ワークショップにおける“特に困ること意見”をまとめて整理
- ・意見分類の項目は、資料-4 P.2~3 の被害指標に基づき設定

「第2回WS」 テーブル毎の“アイデア” 意見分類表

分類	番号	適応策項目	テーブル番号														備考				
			下流							中流								上流			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					
備え (事前対策)	1	治水対策の確実な実施	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	2	水防活動の的確な実施	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	3	浸水拡大の抑制と排水対策の強化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	4	土地利用・住まい方への誘導																			
	5	重要施設の耐水化																			
	6	ライン・インの確保対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	7	防災教育・防災訓練の充実	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	8	ボランティアとの連携	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	9	総合的な防災力の向上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	10	文化施設等の防災対策																			
被災直後 (応急対策)	12	救助・救命対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	応急対策を行うための備え
	13	医療対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	14	緊急輸送のための交通の確保	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	15	緊急排水活動	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	16	避難者等への対応	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	17	災害時要援護者に対する支援	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	19	防災情報対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	21	広域連携・支援体制の確立	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	11	災害対策本部の設置	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	12	救助・救命対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	13	医療対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	14	緊急輸送のための交通の確保	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	15	緊急排水活動	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	16	避難者等への対応	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	17	災害時要援護者に対する支援	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	18	保健衛生・防疫対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	19	防災情報対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	その後 通常生活に 戻るまで (復旧・復興 対策)	20	社会秩序の確保・安定	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21		広域連携・支援体制の確立	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
22		基幹交通網の確保	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
23		民間企業等の事業継続性の確保	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
24		国、地方公共団体の業務継続性の確保	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
25		堤防決壊地点の緊急復旧対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
26		水害廃棄物の処理対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
27		ライン・インの復旧対策	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
28		本格復旧・復興	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

赤字：アイデア意見は出なかったが、困ること意見が出ていることから、追加した項目

## 「第2回WS」アイデア 主な意見整理表

期間分類	番号	適応策項目	具体的な内容（アイデア）	備考
備え (事前対策)	1	治水対策の確実な実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防の強化</li> <li>・河川改修（流下能力の向上）</li> <li>・河道内樹木の伐採（河川管理）</li> <li>・放水路の設置</li> </ul>	
	2	水防活動の的確な実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土のうの準備</li> <li>・休耕田活用による防災拠点の整備</li> <li>・ヘリポートの整備、広域拠点の使い分け</li> </ul>	
	3	浸水拡大の抑制と排水対策の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水施設の新設・増設</li> <li>・排水路の管理・確保</li> <li>・氾濫水の拡散抑制</li> </ul>	
	4	土地利用・住まい方への誘導		
	5	重要施設の耐水化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重要施設の高地への移転</li> </ul>	
	6	ライフライン・インフラの確保対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用電源の確保・整備（病院等）</li> </ul>	
	7	防災教育・防災訓練の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に避難経路や安全な場所を確認</li> <li>・避難ルートのマップ化</li> <li>・防災訓練の繰り返し実施による意識向上</li> <li>・子供や高齢者の避難方法を事前に検討しておく</li> </ul>	
	8	ボランティアとの連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティア受付窓口の明確化</li> </ul>	
	9	総合的な防災力の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エリア独自の排水計画</li> <li>・各地区のリーダー育成</li> <li>・救命ボートの配備</li> <li>・災害情報連絡網の整備</li> </ul>	
	10	文化施設等の防災対策		
被災直後 (応急対策)	11	災害対策本部の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害状況の早期把握（広報車等の活用）</li> </ul>	
	12	救助・救命対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴムボートやリヤカー等の救命器具の配備</li> <li>・帰宅困難者への対応</li> </ul>	
	13	医療対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害支援体制づくり</li> <li>・屋上ヘリポートの整備</li> <li>・医療活動拠点の見直し</li> <li>・保健婦の増員</li> </ul>	
	14	緊急輸送のための交通の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物資輸送方法の再検討（ルートのマニュアル化）</li> <li>・主要道路の嵩上げ</li> <li>・JR貨物・舟運の活用</li> <li>・がれき撤去の協力体制</li> </ul>	
	15	緊急排水活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水ポンプ車の配備</li> <li>・コミュニティーで排水ポンプ完備</li> </ul>	
	16	避難者等への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難場所の再検討</li> <li>・高層建物の活用（マップ化）</li> <li>・避難標識の設置</li> <li>・各自での備蓄</li> <li>・戸別の旗揚げによる安否確認</li> <li>・2階への垂直移動避難</li> </ul>	



## 「第2回WS」アイデア 主な意見整理表

期間分類	番号	適応策項目	具体的な内容（アイデア）	備考
被災直後 (応急対策)	17	災害時要援護者に対する支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体による安否確認体制作り</li> <li>・避難誘導支援（ボート等配備）</li> </ul>	
	18	保健衛生・防疫対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がれき撤去の協力</li> <li>・精神的ケアへの配慮</li> </ul>	
	19	防災情報対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害情報伝達体制の整備</li> <li>・情報収集体制の整備・協力</li> <li>・SNSの活用</li> </ul>	
	20	社会秩序の確保・安定		
	21	広域連携・支援体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他市町との連携体制作り</li> </ul>	
	22	基幹交通網の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帰宅困難者への対応</li> </ul>	
	23	民間企業等の事業継続性の確保		
	24	国、地方公共団体の業務継続性の確保		
その後 通常生活に 戻るまで (復旧・復興 対策)	25	堤防決壊地点の緊急復旧対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早急な堤防決壊箇所の復旧</li> </ul>	
	26	水害廃棄物の処理対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がれき撤去への協力</li> </ul>	
	27	ライフライン・インフラの復旧対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早期普及</li> </ul>	
	28	本格復旧・復興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・救援物資の配布方法の検討</li> <li>・物資拠点の充実</li> <li>・物資搬送路の自助努力による啓開</li> </ul>	

・第2回ワークショップにおける“アイデア意見”をまとめて整理