

5. 防災活動に係る実証実験の企画・実施等

5.1. 防災活動に係る実証実験の企画・実施等

住民の防災活動に資する情報等の提供に係る実証実験について、新しい情報提供技術である地上デジタルテレビ放送の活用を念頭に、地域住民に対して試験的な実験を行なうとともに、地域住民や関係行政機関の協力のもとで本格的な実験を実施するため、その企画・準備・運営を行う。

5.1.1. 実証実験の企画

(1) 実証実験の目的

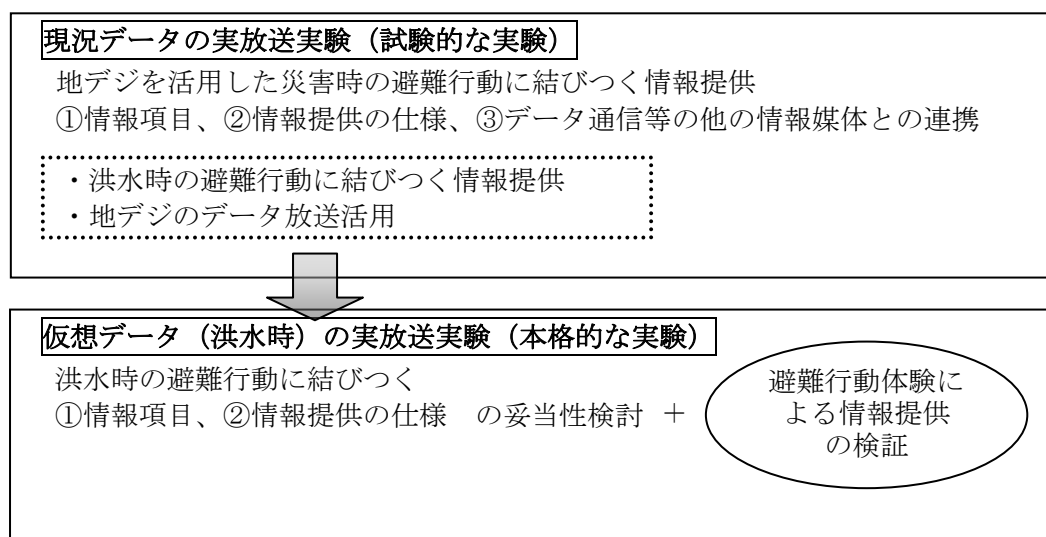
本実証実験の対象とした大和川沿川では、洪水のハザードマップが作成されるなど、数ある災害の中でも特に洪水関係の情報の提供が重要であると考えられることから、地域で関心の高い災害として洪水を例にとり、大和川を管理する国土交通省、避難勧告等を出す堺市、防災活動の主体として期待される地域住民と連携しつつ、地上デジタルテレビ放送を用いた実証実験を実施する。

本実証実験は、多くの住民が同時に、河川の洪水等の状況を自宅で容易に把握でき、既に供用されているデータ放送の気象情報などと併せ、災害の危険性の切迫性を自らの判断で感じ取り、避難行動に結びつけることが可能な、地上デジタル放送のデータ放送の活用方策と情報コンテンツ仕様案を検証することを目的とする。

(2) 実証実験の内容

1) 実証実験の枠組み

地上デジタル放送を活用し、災害の危険性の切迫性を自らの判断で感じ取り、避難行動に結びつけることが可能な情報の提供を検討し、その情報提供効果を検証するための実証実験は、以下の2段階で実施する。



① 現況データの実放送実験（試験的な実験）

既往の技術的知見や事前に実施した住民へのアンケートなどに基づき、避難行動に結びつく①情報項目と②データ放送の枠組みの中での情報提供の仕様（文字 or 図 or 静止画像）を提案し、現況データの実放送実験により、被験者の情報の認識度を把握するなかで、情報項目の設定や情報提供の仕様を検証する。

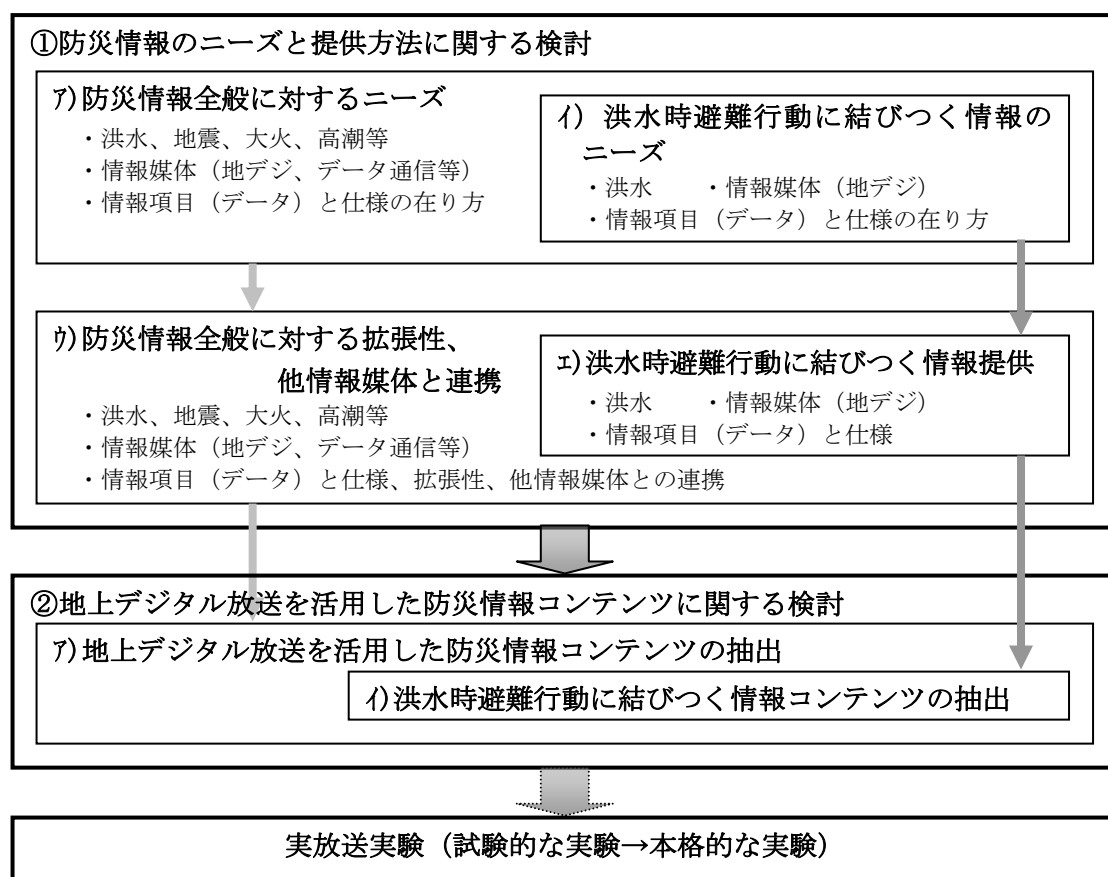
併せて、地上デジタル放送のデータ放送枠のみならず、データ通信等の他の情報媒体との連携も含め、利用者側から見た操作性や利便性、ニーズを検証する。

② 仮想データ（洪水時）の実放送実験（本格的な実験）

洪水時の避難行動に結びつく①情報項目と②情報提供の仕様（文字 or 図 or 静止画像）に対して、実放送の体験と併せて実施する避難所までの避難体験により、避難行動における地上デジタル放送の役割・機能や情報項目と情報提供の仕様の妥当性について、検証を実施する。

2) 防災情報提供方法及びコンテンツに関する検討

防災情報のニーズと避難行動に結びつく情報コンテンツの抽出に関する検討は、下記に示す検討の枠組みに従って実施する。



① 防災情報のニーズと提供方法に関する検討

ア) 防災情報のニーズに関する検討 ～防災情報全般に対するニーズ

放送事業者へのヒアリングなどにより把握した既往技術的知見や住民アンケートに基づき、防災情報全般に対するニーズと技術的制約条件を検討し、各種防災行為に結びつくであろう情報項目や情報の仕様（画面の階層構成、文字、図表、静止画像）の在り方を提案する。

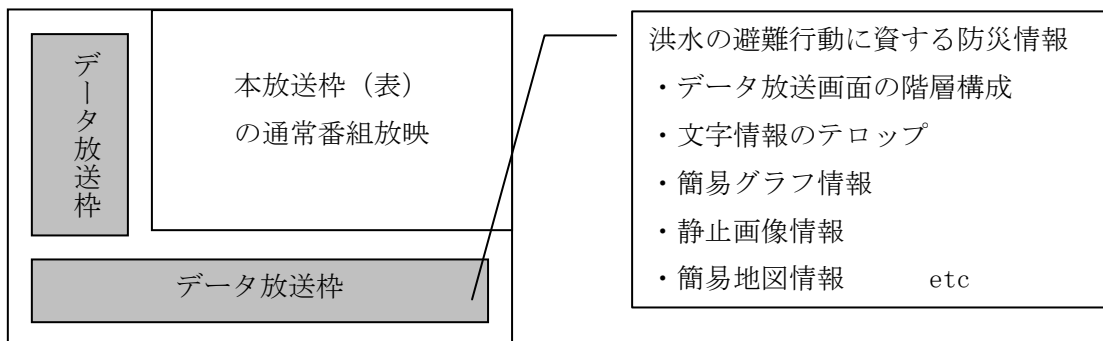
イ) 河川防災情報のニーズに関する検討 ～洪水時避難行動に結びつく情報のニーズ

既往技術的知見や住民アンケートに基づき、地元住民が大和川の洪水時の避難行動を起こす際に参考とする災害情報を検討し、避難行動に結びつくであろう情報項目や情報の仕様（画面の階層構成、文字、図表、静止画像）の在り方を提案する。

<情報コンテンツの整理イメージ>

情報項目	データ	データ仕様
大和川の水位	水位（数値）	文字・数値テロップ グラフ表示
	水位（水面と水位標の画像）	静止画像
堺の雨量	テレメータ雨量（中区学園町）	文字・数値テロップ
⋮		

<データ放送画面のイメージ>



ウ) 防災情報の提供方法に関する検討 ～将来の拡張性、他情報媒体との連携

地上デジタル放送のデータ放送枠のみならず、インターネットとの連携も含め、情報コンテンツ制約条件を把握・整理し、ア)で把握された情報コンテンツの地上デジタル放送を中心とした提供の実現性について検討する。

エ) 防災情報の提供方法に関する検討 ～洪水時の避難行動に資する情報提供

地上デジタル放送のデータ放送枠の技術仕様から規定される情報コンテンツ制約条件を把握・整理し、イ)で把握された情報コンテンツの地上デジタル放送での提供の実現性について検討する。

② 地上デジタル放送を活用した防災情報コンテンツに関する検討

ア) 地上デジタル放送を活用した防災情報コンテンツの抽出

上記の①のア)とウ)の検討結果より、地上デジタル放送中心とした情報媒体を活用した情報コンテンツ（項目と仕様）を提案（設定）する。

イ) 洪水時の避難行動に結びつく防災情報コンテンツの抽出

上記の①のイ)とエ)の検討結果より、地上デジタル放送のデータ放送枠で提供でき、且つ、避難行動に結びつく情報コンテンツ（項目と仕様）を提案（設定）する。

5.1.2. 実験実施要領

実験に参加するスタッフが7会場で同一の対応がとれるように、実施要領を作成した。

(1) 当日の流れ

1) 避難体験有りの流れ

	時 間	実施内容・行動
当日準備	10：00～11：15	台本の確認、機器操作の習熟
	11：15～12：00	避難経路確認、意見交換会場確認 など
	12：00～13：00	昼食・休憩
	13：00～13：30	受付
地デジ実証実験	13：30～13：35	開会・挨拶
	13：35～13：40	スケジュール説明と諸注意
	13：40～14：25	地デジの特徴や操作の説明
	14：25～14：50	地デジの視聴体験 Part 1（現況データの視聴） 視聴をしながら地デジアンケートの記入
	14：50～15：30	地デジの視聴体験 Part 2（仮想データの視聴） 視聴をしながら地デジアンケートの記入
避難体験	15：30～15：55	避難体験の実施説明 他
	15：55～16：20	避難体験開始（避難会場へ避難（移動））
	16：20～16：25	避難会場到着・意見交換会場の部屋に移動
意見交換会	16：25～16：30	避難体験アンケートの記入
	16：30～16：55	意見交換会 （時間が足りない方はアンケートの記入可）
	16：55～17：00	閉会挨拶
	17：00	閉会・終了

2) 避難体験なしの流れ（三宝校区、錦綾校区）

意見交換会	15：55～16：25	意見交換会 （時間が足りない方はアンケートの記入可）
	16：25～16：30	閉会挨拶
	16：30	閉会・終了

(2) 当日の事前準備

時刻	項 目	準 備 内 容
10 : 00	集合	各校区の実験会場（地域会館）に直接集合 会館の鍵を会長様に開けて頂く
	会場設営	参加者の椅子のセット、受付のセット、名札・配布物セット
10 : 20	段取り確認	台本に基づき、全体の流れと個人の役割を確認
10 : 40	地デジ操作の 確認	サポーターの地デジ・携帯操作、実験画面の確認
11 : 15	避難経路の確 認	避難経路と移動の安全、参加者に記載して頂きたい事項の確認 ※可能なら意見交換会場の配席、受付、部屋までの案内、土足の 扱い等の確認 飲み物等の手配の確認
12 : 00 ～13 : 00	昼食・休憩	各自持弁当にて昼食

(3) 受 付

時刻	項 目	説 明 内 容
12 : 30	【会場準備係】	【準備物】 ① 受付名簿と筆記用具 ② 受付（机 1 & 椅子 2）、受付の表札 ③ 参加者への配布資料、参加者認識用の名札 ④ 粗品（防災グッズ）と靴を入れるビニール袋（避難所で使用） ⑤ アルファ米と水（堺市より提供）
13 : 00 ～ 13 : 30	受付開始 【受付係】	■お越しになられた参加者を確認し、受付名簿にチェックを入れる。 登録なしに参加した人に名前を書いてもらう。 ■資料をお渡しする。 ■会場の座席は自由席となっております。お好きな大きさのテレビの 傍の椅子にお座り下さい。 ※視力が弱いようであれば大画面へ ※ご自宅のテレビと同じ大きさの画面を有するテレビへ

《浅香山校区のみの対応》

- 「日本災害情報学会」 6 名の他民間 7 名とマスコミが見学に 13 : 30 頃に到着する予定です。
受付を同様に済ませて、名札と資料、名札をお渡し、予約席にご案内下さい。

【参考：日本災害情報学会】

日本災害情報学会は、「災害情報」をキーワードに、防災・減災に役立つ災害情報や、その伝達・受容のあり方などを調査・研究し、その成果を社会に提言することを目的に、1999 年 4 月に設立されました。

会長は〇〇〇〇東京大学名誉教授・地震予知総合研究振興会地震調査研究センター長、副会長は〇〇〇〇大妻女子大学教授、〇〇〇〇環境防災総合政策研究機構専務理事です。

会員は現在 633 人（法人）で、会員構成は学者・研究者、行政機関、マスメディア、ライフライン、シンクタンクなどの防災担当者、防災関係団体から成っており、アカデミックなばかりではなく実践的な色合いの濃いユニークな学会です。また、「災害情報」という学際領域のテーマを扱っていることから、自然科学分野、情報・通信分野、人文・社会分野のそれぞれの専門学会に所属されている方が“セカンド学会”として関わられているケースも多くあります。

(4) 開会前

時刻	項 目	説 明 内 容
13 : 15 ～ 13 : 30	【進行役】	■開会までに、少しお時間がございます。 ■宜しければ、御手元の資料-3のアンケートについて、表紙に記載されています「<u>回答の仕方</u>」に目を通して頂き、<u>1 頁の基本情報のQ 1～6</u>にお答え下さい。 (錦西、五箇荘東のみ) ■現在、テレビモニターの映像は、地上デジタル放送で提供する場合の<u>地震や津波、高潮</u>等の防災情報の<u>提供画面イメージ</u>を放映しています。 なお、本画面は<u>イメージ映像のみ</u>で、実際の放送で体験することは、<u>本日はできません</u>。 ※参加者の集客と対応状況を見て、アナウンスを臨機応変に繰り返す

《参加者数》

3月17日現在

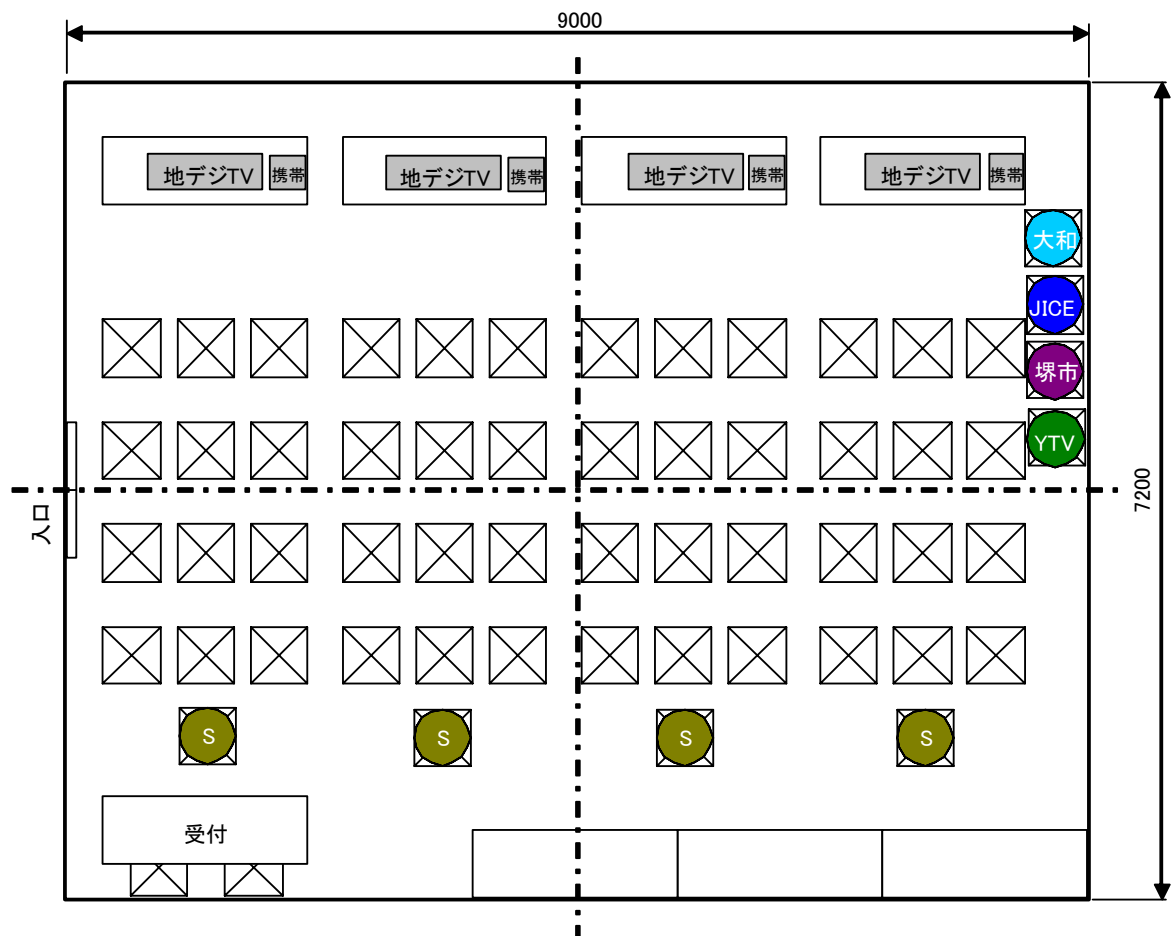
校区	会 場	自 宅	小 計	見 学	スタッフ	総 計
三宝	4 (49)	1	5 (50)	—	11	16 (61)
錦西	13	1	14	—	13	27
錦綾	45	8	53	—	12	65
浅香山	30	0	30	9 + 7	16	62
東浅香山	35	3	38	—	12	50
新浅香山	20	2	22	—	13	35
五箇荘東	31	0	31	—	15	46
	178	15	193	16	92	301

この他 本部18人

総合計 319名

※実際の実験参加者は5.2.に示す。

(5) 会場レイアウト（基本パターン）



■レイアウト設定における留意事項

- ・ 実証実験の各説明時には、参加者に着席いただく。
- ・ 地デジの視聴体験時には、参加者に地デジ TV 周辺に集まってもらい体験いただく。
- ・ 地デジに関するアンケートは、着席して記入をいただく。参加者の前にはテーブルは置かない（移動の妨げとなるため）。テーブルの代用として簡易な下敷きを準備する。

《①実験会場一覧》

No.	校区名	会場名称	住所等
1	三宝校区	三宝公民館	堺区海山町5丁195
2	錦西校区	錦西校区地域会館	堺区桜之町西3丁3番5号
3	錦綾校区	錦綾校区地域会館	堺区南清水町1丁1番3号
4	浅香山校区	浅香山校区地域会館	堺区浅香山町1丁5番5号
5	東浅香山校区	東浅香山校区地域会館	北区大豆塚町1丁60-9
6	新浅香山校区	新浅香山校区地域会館	北区東浅香山町4丁42-6
7	五箇荘東校区	常盤文化センター	北区常盤町3

《②避難体験の避難場所一覧》

No.	校区名	会場名称	住所等	鍵
1	錦西校区	錦西小学校	堺区神明町西2丁1番1号	キーパー有
2	浅香山校区	浅香山小学校	堺区今池町5丁4番43号	キーパー有
3	東浅香山校区	東浅香山小学校	北区大豆塚町1丁60番地	キーパー無
4	新浅香山校区	新浅香山小学校	北区東浅香山町3丁31番地4号	キーパー有
5	五箇荘東校区	大和川下流域 下水道組合西部管理 センター	Tel 072-000-0000	監視員

《③意見交換会の会場一覧》 ※①と異なる：2 錦西、4 浅香山、6 新浅香山、7 今池処理場

No.	校区名	会場名称	住所等	終了時刻	
1	三宝	三宝公民館	堺区海山町5丁195	16:30	—
2	錦西	<u>錦西小学校</u>	堺区神明町西2丁1番1号	17:00	講堂？
3	錦綾	錦綾校区地域会館	堺区南清水町1丁1番3号	16:30	—
4	浅香山	<u>浅香山小学校</u>	堺区今池町5丁4番43号	17:00	浅香ルーム
5	東浅香山	東浅香山地域会館	北区大豆塚町1丁60-9	17:00	—
6	新浅香山	<u>新浅香山小学校</u>	北区東浅香山町3丁31番地4号	17:00	多目的室
7	五箇荘東	大和川下流域 下水道組合西部管理 センター	Tel 072-000-0000	17:00	3階

(6) 開会進行台本

時刻	項 目	説 明 内 容													
13：30	開 会														
	【進行役】 (総括が担当)	■これより、地デジ防災情報実証実験をはじめさせていただきます。 ■私は、本日の実験の進行役を努めさせていただきます〇〇〇〇と申します。これから１７時（１６時半）の終了までお付き合いほど、宜しくお願い申し上げます。 ■それでは、実験の開始にあたり、主催者を代表しまして、国土交通省への〇〇〇〇より、ご挨拶をさせていただきます。 ■〇〇〇〇宜しくお願い致します。													
	【主催者 挨拶】 例文を提示	■ご紹介頂きました国土交通省への〇〇〇〇です。 ■祝日にもかかわらず、多数のご参加を頂きましたことに厚く御礼申し上げます。 ■本日の地デジの実証実験は、洪水時を想定した仮想の洪水データを地デジで実際に提供し、地域の方々の自主避難にどれ位役立つ情報提供が出来るかを検証し、避難体験まで実施する、全国でも初めての取り組みであります。 ■情報の受け手側の目から見た厳しい評価を期待しておりますので、半日、お付き合いほど、宜しくお願い申し上げます。													
	【進行役】	■続きまして、（ ）校区の連合会長であります（ ）会長より、ご挨拶を賜りたいと存じます。 ■（ ）会長様、宜しくお願い致します。 ※五箇荘東校区のみ〇〇会長が〇〇のため、常盤町の会長である〇〇会長がご挨拶します。													
	【会長挨拶】	<table><tr><td>三宝校区</td><td>〇〇会長</td></tr><tr><td>錦西校区</td><td>〇〇会長</td></tr><tr><td>錦綾校区</td><td>〇〇会長</td></tr><tr><td>浅香山校区</td><td>〇〇会長</td></tr><tr><td>東浅香山校区</td><td>〇〇会長</td></tr><tr><td>新浅香山校区</td><td>〇〇会長</td></tr><tr><td>五箇荘東校区</td><td>〇〇会長</td></tr></table>	三宝校区	〇〇会長	錦西校区	〇〇会長	錦綾校区	〇〇会長	浅香山校区	〇〇会長	東浅香山校区	〇〇会長	新浅香山校区	〇〇会長	五箇荘東校区
三宝校区	〇〇会長														
錦西校区	〇〇会長														
錦綾校区	〇〇会長														
浅香山校区	〇〇会長														
東浅香山校区	〇〇会長														
新浅香山校区	〇〇会長														
五箇荘東校区	〇〇会長														
	【進行役】	■なお、本日は、実験記録用にカメラ撮りをします。予めご了承をお願い致します。													

《浅香山校区のみの対応》

時刻	項 目	説 明 内 容
13 : 35	見学者紹介	■また、本日は、「<u>日本災害情報学会</u>」他、合計13名の方が見学にお越しになられています。 ■災害情報提供の先駆的な取り組みとして、興味を持たれており、最初から最後まで見学されるとのこと。 ■また、本日はプレス取材も入る予定です。合せまして予めご了承をお願い申し上げます。

《他校区におけるマスコミへの対応について》

- ※ 実験の取材は浅香山校区で対応することとなっているので、そちらへの移動をお願いする。
(記者発表にて連絡済)
- ※ 7会場の写真や映像の撮影のみであれば受けることも可能であるが、取材(質問)は、浅香山校区の危機管理対応事務局(〇〇課長)が対応する

三宝	自治連合会長	〇〇	副会長	〇〇	〇〇	
	校区人口	13,973 人	65 歳以上	18.1%	75 歳以上	7.2%
錦西	連合会長	〇〇	副会長	なし		
	校区人口	7,277 人	65 歳以上	20.6%	75 歳以上	8.5%
錦綾	連合会長	〇〇	副会長	〇〇	〇〇	〇〇
	校区人口	5,773 人	65 歳以上	20.6%	75 歳以上	9.3%
浅香山	連合会長	〇〇	副会長	〇〇	〇〇	
	校区人口	12,698 人	65 歳以上	23.7%	75 歳以上	10.0%
東浅香山	連合会長	〇〇	副会長	〇〇	〇〇	
	校区人口	11,887 人	65 歳以上	21.3%	75 歳以上	8.2%
新浅香山	連合会長	〇〇	副会長	〇〇	〇〇	
	校区人口	6,719 人	65 歳以上	20.3%	75 歳以上	9.2%
五箇荘東	連合会長	〇〇	副会長	なし	(常盤町 〇〇)	
	校区人口	10,508 人	65 歳以上	14.9%	75 歳以上	5.1%

(7) 実証実験進行台本

時刻	項 目	説 明 内 容
13 : 35 ～	本日の行程 【進行役】	■本日の予定を御手元の資料-1の5頁にて、ご案内致します。 ■本日は、大きく3つの行程で順次進めさせていただきます。 ■第一部の「<u>地デジ実証実験</u>」は、この会場にて、地デジを操作・視聴の上、評価して頂きます。 ■第二部の「<u>避難体験</u>」は、避難体験の実施方法をお聞きして頂いたのち、避難経路を移動します。 ■第三部は、避難場所の〇〇小学校（今池処理場）にて、「<u>意見交換会</u>」を予定しております。 ■予定では、17時頃を実験終了、閉会の目標としております。
13 : 38 ～	諸注意 【進行役】	■実験の実施にあたり、次の点についてご協力をお願いします。 ①機器の取扱いはご丁寧をお願いします。 ②集合等に際しては、時間厳守をお願いします。 ③避難体験に際しては、自動車・自転車等の通行に十分注意して移動をお願いします。 ④円滑なスケジュールの進行にご協力をお願いします。
13 : 40	地デジ説明 【進行役】 1. 地デジ の特徴 2. データ 放送	■参加者の皆様で、地上デジタル放送のデータ放送をご覧になられたことがない方は<u>挙手をお願いします</u>。 ■たくさんおられますね。（半分位の方がご覧になられたことが無いようですね。） ■それでは、御手元の資料-1を用いまして、地上デジタル放送について、簡単にご説明させていただきますと思います。 ■お手元の資料の8頁をご覧ください。 ■地上デジタル放送では、従来のアナログ放送より<u>高精細度画像の映像とCD並みの音質</u>を楽しむことができます。 ■また、8頁や9頁の下段の写真にありますように、従来の本放送以外に、L字型の部分で、天気予報のように文字や簡易な図により、各種情報を視聴することができます。 ■この部分を「<u>データ放送</u>」と呼びます。

時刻	項 目	説 明 内 容
	【進行役】	■本放送からデータ放送を呼び出すには、 <u>リモコンの「d」ボタン</u> を押します。
	3. 地デジの 長短所	■次に10頁、11頁をご覧ください。 ■データ放送の長短所を記載しております。 ■長所は、 ①ドラマのあらすじなどの情報を見たり、 ②事前にお住まいの地域の郵便番号を登録しておけば、お住まいの地域限定の詳細な天気予報を見たり、 ③双方向機能を生かして、クイズ番組や投票番組に参加できることです。 ■短所は、 ①インターネットと比較して、一度に遅れるデータ量の限界が低い ため、細密な写真などデータ量の重い情報の送信には時間がかかる という欠点があります。 ■そのため、データ放送は、インターネットで提供される情報と比較 して、文字や簡易な図で画面が作られています。
	4. データ 通信	■12頁をご覧ください。 ■このようにデータ放送は掲載できる情報量が限られており、この欠 点を補うための方策として、地上デジタルテレビをインターネット に接続して、情報を入手することができます。 ■これを、「<u>データ通信</u>」と呼びます。 ■データ通信による情報の取得により、インターネットと同じような、 例えば、サッカーの試合の解説やショッピングサイトを地デジで視 聴することができます。 ■但し、この場合、<u>インターネット接続の通信費用が別途</u>かかります。
	5. 12セグ ワンセグ	■13頁をご覧ください。 ■データの送信は、<u>電波帯を13分割</u>して、そのうちの12/13を、 「<u>12セグ・サービス</u>」と呼び、地デジ・テレビで使用されており、 残りの1/13を「<u>ワンセグ・サービス</u>」と呼び、主に携帯電話等の 携帯端末で使用されています。 ■従って、携帯電話で見られる情報量は、地デジ・テレビで見られる 情報量より、少なくなるということをご理解下さい。

時刻	項目	説明内容
13:50 ～	6. 地デジ リモコン 操作説明 【進行役】	■資料の15頁をご覧ください。 ■地デジのリモコンの形状はメーカーによって様々ですが、地上デジタルテレビ用のリモコンには、「<u>dボタン</u>」「<u>上下左右ボタン</u>」、「<u>決定ボタン</u>」、「<u>4色ボタン</u>」が付いています。 ■データ放送で使用するのは、これら4つのボタンです。 ■「<u>dボタン</u>」は、データ放送の表示、非表示の切り替えボタンです。 ■「<u>上下左右ボタン</u>」は、データ放送上でカーソルを動かして、視聴したデータ情報のメニューを選択するボタンです。「<u>決定ボタン</u>」は選択したメニューを決定するボタンです。 ■「<u>4色ボタン</u>」は、データ放送で色ボタンに割り当てられた項目を選択する時に使用します。 ■それでは、実際に実演してみます。 ■「<u>dボタン</u>」を押します。データ放送に切り替わりました。 ■「<u>上下左右ボタン</u>」で、「ニュース」を選択します。 ■「<u>決定ボタン</u>」で決定します。 ■ニュース画面に切り替わりました。
13:55 ～	ワンセグ説明 【進行役】 1. ワンセグ の特徴 2. ワンセグ の長短所	■次に、<u>ワンセグ放送（携帯）</u>について、簡単にご説明します。 ■お手元の資料の18、19頁をご覧ください。 ■ワンセグ放送・サービスは、ワンセグ対応の携帯電話、ノートパソコン、カーナビなどの携帯端末があれば、<u>移動中でもテレビを視聴</u>できるのが特徴です。 ■アナログの小型テレビと比べると<u>鮮やかな画像</u>も特徴です。 ■ワンセグ・携帯電話では、地上デジタルテレビと同じく、映像・音声・データを視聴することができます。 ■お手元の資料の20頁をご覧ください。 ■長所は、電波状態が良いところであれば、<u>いつでも、どこでも、移動中でも受信し、視聴が可能</u>なことです。 ■短所は、1/13の電波帯しか使用できませんので、<u>画面も小さく、データ放送の情報量も少ない</u>ことです。

時刻	項 目	説 明 内 容
	3. ワンセグ の操作 【進行役】	■お手元の資料2の14、15頁、並びにフリップをご覧ください。 (フリップを用いて説明) ■ワンセグ放送対応の携帯電話や携帯端末は様々なタイプがありますが、基本的な操作方法は、どの端末でも同じです。 ■「<u>上下ボタン</u>」、「<u>決定ボタン</u>」、「<u>左右ボタン</u>」の3種類を使用します。 ■まず、アンテナを伸ばして、「TV」ボタンを長く押して、テレビ画面に切り替えます。 ■視聴するチャンネルを切り替える時には、「<u>左右ボタン</u>」を動かして、見たいチャンネルに切り替えます。 ■データ放送上で、「<u>上下ボタン</u>」を動かして、視聴したいメニューを選択します。 ■「<u>実証実験大和川河川情報</u>」が選択されたところで、「<u>決定ボタン</u>」を押して決定します。 ■さらに見たい情報を「<u>上下ボタン</u>」を動かして選択、「<u>決定ボタン</u>」を押して決定します。 ■なお、途中で通信料金（パケット代）がかかる「<u>データ通信</u>」に切り替わることがあります。その時は、確認画面が出てきて、「<u>はい</u>」を選択すると、さらに詳しい情報を得ることができます。
14:00	大和川河川 情報のデータ 放送画面の 説明 【進行役】	■今回、読売テレビ放送で視聴できる「大和川の河川防災情報」に関するデータ放送画面の代表例をご紹介します。 ■お手元の資料-2をご覧ください。パワーポイントの4頁をご覧ください。 ■これが読売テレビのデータ放送のTOP画面です。ここで「<u>実証実験大和川河川情報</u>」をカーソルで選択します。 (データ放送画面のパネルを用いて説明) (実画面では操作も入るので、まずは視聴できる画面を説明) (一つ一つ確認しながら、理解して頂くため、操作方法は、次に説明する)

時刻	項 目	説 明 内 容
	【進行役】	No.1 大和川防災情報TOP画面 ■ 5 頁をご覧ください。これは<u>河川防災情報データ提供のTOP画面</u>で、大和川の<u>水位情報</u>が見られる<u>位置を示した大和川の絵</u>です。 ■この図から情報を見たい観測所の位置を選択します。 No.2 水位情報画面 ■ 7 頁の図は、<u>洪水時の水位情報を示しているデータ画面の一例</u>です。 ①右上に<u>カメラ映像</u>、左下に堤防と河道の断面に水面を表示した<u>現在の河川水位</u>、右下に<u>6時間前からの河川水位の変化を示した図</u>が表示されます。 ②左から右へと時間が進み、黒い線で水位の変化を示していますので、水位の上がり具合に注目してください。 ③カメラ映像は、<u>実際の川の状況を表示した画像</u>です。洪水の時には普段の川の状況を思い浮かべて水位の上がり具合を確認してください。 No.3 水位の凡例図 ■ 8 頁をご覧ください。図にある水位の凡例について簡単にご説明します。 ■避難の目安となる3種類の水位の凡例が示されています。 ①一番下の「<u>はん濫注意水位</u>」は、水防団が出動して<u>水防活動を行う目安となる水位</u>です。住民の皆さんは避難の準備を開始し、情報に注意することが望まれます。 ②中間の「<u>避難判断水位</u>」は、<u>避難を判断する水位</u>です。住民の皆さんはこの水位に達するまでに速やかな避難ができるよう準備が整っていることが望まれます。 ③一番上の「<u>はん濫危険水位</u>」は、<u>河川の水があふれる恐れのある水位</u>です。住民の皆さんは避難を完了していることが望まれます。 ■なお、これらの目安となる水位が設定されていない観測所もあります。 No.4 雨量情報画面 ■ 9 頁をご覧ください。次の図は、<u>雨量情報画面の一例</u>です。 ①左下が<u>柏原地点での6時間の間の雨量の変化図</u>、真中が<u>柏原より上流の流域平均雨量の6時間の雨量の変化図</u>が表示されます。 ②左から右へと時間が進み、赤い柱で1時間に降った雨の量（1時間雨量）を示しています。 ③黒い折れ線で降り始めからの雨の量の累積（累加雨量）を示しています。 ④この累加雨量は6時間続けて雨が計測されない場合には0ミリに戻ります。

時刻	項 目	説 明 内 容
	【進行役】	No.5 ハザードマップ画面 ■ 10 頁をご覧ください。次の図は、<u>ハザードマップ画面の一例</u>です。 ①このマップは、今の<u>大和川に200年に1回の確率で起こりうる雨が降ったと仮定</u>して計算を行い、<u>大和川からあふれ出た水の広がり</u>と<u>深さを色で示した地図</u>に、<u>避難所などの情報を加えて</u>作成されたものです。 ②<u>予め設定した郵便番号に対応</u>した地域の<u>大和川ハザードマップ</u>が右側に表示されます。 ③左下には、郵便番号に対応した最寄りの<u>避難所の住所、電話番号</u>が表示されます。 ④この<u>ハザードマップ</u>は、画像データの容量が大きいので、<u>データ放送で送信することができません</u>。 ⑤そこで、テレビに接続した<u>インターネット回線から提供</u>されています。別途、<u>インターネットの通信費用</u>がかかります。 No.6 避難勧告・指示 ■ 11 頁をご覧ください。次の図は、<u>避難勧告・指示の情報提供の一例</u>です。 ■地デジで情報提供される場合には、このようなイメージになります。 No.7 ワンセグ携帯での画面 ■ 14、15 頁をご覧ください。次の図は、<u>ワンセグ携帯での画面の一例</u>です。 ■小さくなり、少し見づらくなりますが、地デジと同様の画面が視聴できます。但し、通信料金が別途かかります。

【参考情報】

●水位画面

水色が現在の河川水位です。堤防の高さと比べてください。**赤**や**黄色**の線は、洪水の時の行動の目安となる水位です。

②**黄色**の「はん濫注意水位」は**水防団が出動して水防活動を行う目安となる水位**です。この水位になったとき、市町村は「避難準備情報」を発表することとなります。住民の皆さんは避難の準備を開始し、情報に注意することが望めます。また、お年寄りなど避難に時間を要する方は、よりいっそう情報に注意して場合によっては避難を開始されることが望めます。

②**赤色**の「避難判断水位」は**避難を判断する水位**です。この水位になると市町村は「避難勧告」を発令することとなりますので、住民の皆さんはこの水位に達するまでに速やかな避難ができるよう準備が整っていることが望めます。

③**赤色点線**の「はん濫危険水位」は**河川の水があふれる恐れのある水位**です。この水位になったとき、市町村は「避難指示」を発令することとなりますので、住民の皆さんは避難を完了していることが望めます。

なお、これらの目安となる水位が設定されていない観測所もあります。一般的に、水位が高いほど危険ですが、水位が低くても急激に上昇することもあります。

●水位変化グラフ

6時間前から現在までの水位の変化を折れ線グラフで表しています。左から右へと時間が進み、黒い線で水位の変化を示していますので、水位の上がり具合に注目してください。

急激に水位が上昇している場合には短時間でははん濫危険水位に達する場合がありますので特に注意が必要です。水位の上昇が緩やかな場合でも、強い雨が降ると急激に水位が上昇する場合があります。

●実況画像

実際の川の状況を表示した画像です。洪水の時には普段の川の状況を思い浮かべて水位の上がり具合を確認してください。

●雨量グラフ

6時間前から現在までの雨量の変化を表しています。

左から右へと時間が進み、赤い柱で1時間に降った雨の量（1時間雨量）を示し、黒い折れ線で降り始めからの雨の量の累積（累加雨量）を示しています。

この累加雨量は6時間続けて雨が計測されない場合には0ミリに戻ります。

【降雨と河川の水位（流出）の応答特性】

- 一般的に、1時間雨量が多い場合は川の水位が急激に上昇することが考えられます。
- また、累加雨量が多い場合は地面が十分に水を吸っていることがあり、1時間雨量が少なくても水位の上昇が早い場合があります。

【雨の強さ（降雨強度）】

- ① 1時間雨量が30ミリを超えるとバケツをひっくり返したような雨と言われて、傘を差しても濡れます
- ② 50ミリを超えると滝のような雨と言われて、傘が全く役に立たなくなりますので、避難をする際にも注意が必要です。

地名が書かれているグラフはその地点にある観測所の値で、例えば、柏原上流流域平均と書かれているものは、大和川の柏原地点に水が集まってくる地域で観測された雨の平均値です。

この流域平均雨量の変化は、柏原地点の水位の変化に参考となります。

●堺市大和川洪水ハザードマップ

このマップは、今の**大和川**に**200年**に**1回**の確率で起こりうる雨が降ったと仮定して計算を行い、**大和川からあふれ出た水の広がり**と**深さを色で示した地図**に、**避難所などの情報**を加えて作成されたものです。

本サービスでは、堺市が作成している大和川洪水ハザードマップから、ご家庭のデジタルテレビに登録されている郵便番号をもとに、テレビがある場所の周辺2km四方を切り出して表示しています。現在自分がいる場所と最寄りの避難所の位置を確認し、避難に役立ててください。

●はん濫シミュレーション図

<画面左下枠内に表示する説明文>

この図は、Z川の〇〇地点付近で堤防決壊が発生した際のはん濫シミュレーション結果から、河川のはん濫水が時間毎に広がっていく範囲やはん濫水の最大浸水深を表示しているものです。
(現時点では実用化されていないため、今回は事前に作成したデータを表示しています。)

<詳しい説明画面で表示する内容>

この図は、Z川の〇〇地点付近で堤防決壊が発生した際のはん濫シミュレーション結果から、河川のはん濫水が時間毎に広がっていく範囲やはん濫水の最大浸水深を表示しているものです。

この計算結果は、市街地を250m四方の格子に分割し、その格子毎に平均の地盤高を設定していますので、地形や土地の利用によっては、ここに表示されている浸水深やあふれ出た水の到達時間が異なる場合があります。避難が必要な場合は、はん濫が発生する前に避難されていることが望まれます。

現時点では堤防決壊後すぐにはん濫シミュレーションを行ってこの図を作成する技術が実用化されていないため、今回は事前に作成したデータを表示しています。

今回表示している図は、今の太和川に200年に1回の確率で起こりうる雨が降り、堺市遠里小野付近で太和川が決壊したと仮定して計算を行い、太和川からあふれ出た水の広がりや深さを色で示した地図に、あふれ出た水が到達するまでの時間を示す線を加えて作成しています。

●郵便番号別最大浸水深図

<画面左下枠内に表示する説明文>

この図は、Z川の〇〇地点付近で堤防決壊が発生した際のはん濫シミュレーション結果から、それぞれの郵便番号の地域毎にその地域内で最大の浸水深を表示しているものです。
(現時点では実用化されていないため、今回は事前に作成したデータを表示しています。)

(詳しい説明画面で表示する内容)

この図は、Z川の〇〇地点付近で堤防決壊が発生した際のはん濫シミュレーション結果から、それぞれの郵便番号の地域毎にその地域内で最大の浸水深を表示しているものです。

この計算結果は、市街地を250m四方の格子に分割し、その格子毎に平均の地盤高を設定していますので、地形によっては、ここに表示されている浸水深が異なる場合があります。

現時点では堤防決壊後すぐにはん濫シミュレーションを行ってこの図を作成する技術が実用化されていないため、今回は事前に作成したデータを表示しています。

今回表示している図は、今の太和川に200年に1回の確率で起こりうる雨が降り、堺市遠里小野付近で太和川が決壊したと仮定して行った計算により、郵便番号で分割された地域毎に、その地域内で最大となる浸水深を一般的な2階建て家屋の絵とともに表示しているものです。

●洪水予報の水位危険度レベル

レベル 5	はん濫が発生した状態	高
	・河川管理者は「はん濫発生情報」を発表	
レベル 4	はん濫危険水位を超えた状態	
	・河川管理者は「はん濫危険情報」を発表し、	
	・市町村は「避難指示」を発令するレベル	水位
レベル 3	避難判断水位を超えて、はん濫危険水位になるまでの状態	
	・河川管理者は「はん濫警戒情報」を発表し、	
	・市町村は「避難勧告」を発令するレベル	
レベル 2	はん濫注意水位を超えて、避難判断水位になるまでの状態	
	・河川管理者は「はん濫注意情報」を発表し、	
	・市町村は「避難準備情報（要援護者避難情報）」を発表するレベル	低
レベル 1	水防団待機水位を超えて、はん濫注意水位になるまでの状態	
※洪水予報は河川管理者と気象台が共同で発表して、関係各所に通知するものです		

時刻	項 目	説 明 内 容
14 : 10	大和川河川 情報のデータ 放送の 操作方法説明 【進行役】	■引き続き、大和川河川情報のデータ放送画面を視聴するための操作方法を、読賣テレビ放送の〇〇〇〇より、ご説明いただきます。 ■〇〇〇〇宜しくお願い致します。
	【Y T V】	■それでは、目の前の4台のテレビを用いまして大和川河川情報のデータ放送画面を視聴するための操作方法を、簡単にご説明させて頂きたいと思います。
	【リモコン係】	(4台のテレビの前に床に座って、説明に合わせて、 リモコンを操作するサポーターが4名待機する)
	【Y T V】	①<u>読賣テレビ</u>のチャンネルを選択頂きます。 ②次にリモコンの「<u>d ボタン</u>」を押して頂きますと、読賣テレビのデータ放送画面が映ります。 ③リモコンの「<u>上下ボタン</u>」、を使用して「<u>実証実験/大和川河川情報</u>」を選択し、「<u>決定ボタン</u>」を押して頂きます。 ④大和川の<u>水位情報</u>が見られる<u>位置を示した</u>大和川の絵がデータ放送に表示されます。 ⑤リモコンの「<u>左右ボタン</u>」を動かして、見たい位置にカーソルを移動させます。(「<u>柏原</u>」を選択) ⑥見たい位置に来ましたら、「<u>決定ボタン</u>」を押します。 ⑦右上に<u>カメラ映像</u>、左下に堤防と河道の断面に水面を表示した<u>現況の河川水位</u>、右下に<u>6時間前からの河川水位の変化を示した図</u>が表示されます。 ⑧<u>カメラ映像</u>のデータは<u>3分毎</u>に更新されます。<u>水位のデータ</u>は<u>10分毎</u>に更新されます。 ⑨それぞれのデータには、何時観測された時点のデータが、今表示されているのかが、わかるように観測時点の時刻が表示されています。 ⑩<u>観測されてからデータが届くまでに時間がかかりますので、ご覧のように、現在の時刻より数分前のデータが表示されています。</u> ⑪同じように、リモコンの「<u>上下ボタン</u>」、を使用して「<u>雨量情報</u>」を選択し、「<u>決定ボタン</u>」を押して頂きますと、雨量の情報画面が表示されます。 ⑫左下が<u>柏原地点での6時間の間の雨量の変化図</u>、真中が<u>柏原より上流の流域平均雨量の6時間の雨量の変化図</u>が表示されます。 ⑬右上の他の地点のボタンを選択すれば、他の地点の雨量のデータも見ることが出来ます。 ⑭ここでは、「<u>水位情報へ</u>」のボタンを押して、一つ前の画面に戻ります。 ⑮今度は、「<u>堺市 大和川ハザードマップ (通信コンテンツ)</u>」を選択・決定します。 ⑯先ほど、ご説明のあったハザードマップの画面が同じように表示されます。 ■以上で、説明を終わります。

時刻	項 目	説 明 内 容
14 : 25	地デジの操作 体験 【進行役】	■ここまですで何か、ご質問はございますか？ ■〇〇〇〇宜しくお願い致します。 ■操作に関する質問は、この後、実際に操作して頂きながら、お答えすることにしたいと思います。 (質疑応答) ⇒あまり時間がないので、操作体験に早めに切り替える (携帯端末の操作は、時間の制約もあり、 直接体験で操作説明を行う) ■それでは、目の前の4台のテレビに近づいて、リモコンで操作して頂きたいと思います。 ■どうぞ、お好きなテレビの前にお越し下さい。 ■係の者は、リモコンをお渡しして、補足説明や質問への対応を御願ひします。
	【リモコン係】	操作の補助を行う
14 : 35	【進行役】	■操作を体験された方、操作方法や画面を一通りご覧になられた方から、実証実験アンケートの2頁から7頁の設問1～7にお答え下さい。
14 : 40 厳守		■10分後に「洪水時を想定した仮想の洪水データ」が放送される時間に近づきました。再度、操作する時間を設けておりますので、一先ず、<u>ご着席頂けます様</u>、ご協力をお願い申し上げます。
14 : 40	仮想洪水の 放送 【進行役】	■御手元の資料-1の24頁をご覧ください。 ■14 : 50 より、「<u>洪水時を想定した仮想の洪水データ</u>」が放送されます。 ■これは、今回の実証実験の目的であります、地デジで河川防災情報を見て、<u>自主避難に役立つかどうかを確認</u>して頂くために、洪水時を想定した仮想の洪水データを放送するものです。 ■仮想とは言え、洪水データを放送するため、間違った認識をされる方がないよう、<u>時間を限定して放送</u>するものです。 ■従って、地点名などの固有名詞は「Z河川」、「A地点」などと標記しています。 ■大和川との照合は、資料-2の6頁のとおりです。(台本は22頁)
	仮想洪水の 概要 【進行役】	■今回放送します「<u>仮想の洪水データ</u>」の概要を説明します。 ■今回放送します「架空の洪水データ」は、実験時間の短縮を図るため、昭和57年の洪水を基に、<u>洪水の水位上昇の進む速度を6倍にした水位変化で情報提供</u>されます。 ■実際の洪水は2～3時間で急激な水位上昇と水位下降を示しますが、今回の実験では、<u>水位上昇の速度を6倍に早くして</u>、水位や降雨の変化状況をデータ放送します。

時刻	項 目	説 明 内 容
14 : 43	放送視聴の 着目点 【進行役】 【リモコン係】	※<u>説明をしている間に、リモコン係が、4つのテレビモニターの表示画面を変える</u> 《モニター大 37inch》 データ放送TOP画面 《モニター大 37inch》 柏原地点の水位データ 《モニター小 16inch》 布忍橋地点の水位データ 《モニター小 16inch》 柏原地点の雨量データ ■今から「仮想の洪水データ」を見て頂く上で大事な点をお話しさせて頂きます。 ■データ放送を見て頂くにあたっては、次の3点を評価しながら見て下さい。 ①地デジで、河川の増水していく様子が良くわかるか、そうでないか ②地デジで、河川の増水していく様子を見て、危険性を認識できるか、そうでないか ③地デジで、河川の増水していく様子を見て、避難する気になるのか、そうでないのか ■水位が上昇していく過程で、途中、堺市による「<u>避難勧告</u>」の発令もデータ放送で提供されます。 ■市が「避難勧告」を発令する前までに、<u>上記の3点が満足できるかどうか、評価をお願いします。</u> ■<u>もう一度、評価の3つの視点を繰り返します。</u> (再度、3つの評価項目を繰り返す) ■「仮想の洪水データ」を見ながら、アンケート8頁、9頁の設問8～11にお答え下さい。
14 : 50	【進行役】 【リモコン係】	■一番大きいテレビモニターを見て下さい。 ■「<u>特別実験 増水時を想定した仮想データによる河川情報</u>」の選択ボタンが<u>現れました</u>。(データを読み込むのに時間がかかるので、14:51～52位にTVに移ります。) ■それでは、皆さんと一緒に「増水時を想定した仮想データ」を見てみましょう。 ■なお、今回は仮想実験なので、現象発生と同時に情報が見られる状態となっていますが、実際には現象発生から実際にデータが見られるまでに数分の遅れが発生します。 ※モニター大の「<u>特別実験 増水時を想定した仮想データによる河川情報</u>」ボタンを選択し、次に「柏原地点」を選択して、<u>C地点・柏原地点の水位データ</u>を映す。

時刻	項 目	説 明 内 容
	【進行役】	■洪水時の画像はＣＧです。実際には降雨もあり、もう少し見づらいかもしれません。 （水位データや画像データが更新されるタイミングを捉え） ■只今、〇〇データが更新されましたが、水位が上昇している様子が良くわかるでしょうか、 ■危険性を感じて、ご自身が避難するタイミングだとお感じになられたでしょうか？ ■避難すべきとお感じになられた方は、手を挙げて下さい。 ■避難すべきと感じた時に、１回だけ挙手をお願いします。 （参加者の様子を見ながら、適宜、繰り返す） ⇒■まだ、いらっしゃいませんね！ ⇒■数人、いらっしゃいましたね！ ⇒■大勢、いらっしゃいますね。 ⇒■避難勧告が発令されました。 （２回目のデータ更新 15：10 頃が目安） ⇒既に、ほとんどの方が、避難をすべきと手を上げておられましたね ⇒まだ、避難されていない方が多数居られますのね ⇒まだ、ほとんどの方が、手を上げておられませんでしたね （２度手を上げる人がいるかもしれないが、仕方なしとする） ⇒避難する気になったかをご自身の頭の中に印象づけられれば、アンケートへの回答も書きやすくなるので、良いとする
	【リモコン係】	※司会役が避難の挙手を確認する度に、時刻と人数を記録する ※可能であれば、その時の水位の状態や手を上げた方々の特徴も備考に記載できればベター（備考は必須ではない） 【備考】 ◎避難勧告前に挙手は、<u>自主避難に役立つ</u>という解釈 ◎避難勧告後の挙手は、<u>避難勧告の理解促進に役立つ</u>という解釈 ※手を上げていない方が多ければ、15：20 まで引っ張って確認する（最後まで手を上げる人が少なければ全く役に立たないことの証明になる） ※手を上げている人が多ければ、（15：20 を過ぎれば） ①アンケートに回答して頂くことを促す ②次に、アンケート回答が済んだ方から、テレビ操作をして頂くことを参加者に促す。 ■それでは、アンケートに回答がお済でない方も居られるとおもいますので、前半並びに後半の両方の設問に回答をお願いします。 ■アンケートへの回答がお済の方から、地デジの操作を再度、体験してみてください。宜しければ、どうぞ、前へお越し下さい。

【注意事項】

「避難勧告」等の洪水予報文については、今回は実験ということで洪水現状の発生と同時のタイミングで放送がなされているが、現状では、発令・伝達・放送までには、時間を要する旨を、誤解がないように伝えておくことが必要。

《地点名の照合》

Z 河川	大和川 地点は川下から
水位	A 地点 = 遠里小野 B 地点 = 布忍橋 C 地点 = 柏原 D 地点 = 道明寺 E 地点 = 王寺 F 地点 = 板東
雨量	C 地点 = 柏原 C 上流域平均 = 柏原上流域 E 地点 = 王子 G 地点 = 滝畑 H 地点 = 初瀬

(8) 避難体験進行台本

三宝校区と錦綾校区は除く→15：40 まで視聴を継続

時刻	項 目	説 明 内 容
15：30	1. 避難体験の 目的 【進行役】 2. 避難体験の 準備 【進行役】 3. 避難体験の 進め方 【進行役】	■お手元の資料-1の26、27頁をご覧ください。 ■避難体験は、洪水時の状況を想定しながら避難体験経路を歩いて頂き、避難経路上の危険性や危険回避のための課題・改善点を参加者の皆さんに考えて頂くことにより、町会や堺市における避難に向けての今後の検討に役立てることを目的に実施致します。 ■避難体験には、配布しています「<u>避難体験経路図</u>」と「<u>ペン</u>」、「<u>厚紙の台紙</u>」、「<u>避難体験アンケート</u>」の4点を使用します。御手元にございますか？ ■過不足のある方は、遠慮なく事務局までご連絡下さい。 ■避難体験の進め方をこれからご説明致します。 ■<u>避難体験経路図</u>には、実証実験会場から避難体験における避難場所までの、<u>避難経路が示されています</u>。 ■避難体験経路図の右側には、<u>洪水に想定される避難体験路上の様相（洪水ハザードマップ）</u>が示されています。 ■右図を参考に<u>洪水時を想像しながら</u>、避難経路を避難場所まで<u>皆さん一緒に移動</u>します。 ■避難経路を歩く際には、以下の3点を想像しながら歩いて下さい。 ①浸水時は、濁水で足元が見えません。避難する際に危険な状況や危険なものが、避難経路にないかを、想像して下さい。 (詳細は資料の次頁に書かれていますので、眼を通しておいて下さい) ②非健常者が避難する際に、困ること、危険なことが、避難経路にないかを、想像して下さい。 ③誰もが安全に避難するためには、どうすれば良いか、考えて見てください。 ■このような3点について、気になる事項に気がいたら、配布しました「<u>避難体験経路図</u>」に、その気がついた事項を何でも良いですから、サンプル図のように記載して下さい。
15：36	【進行役】	■避難所に到着しましたら、<u>気づいた事項</u>、「<u>避難体験経路図</u>」に<u>記載した事項</u>を基に、避難体験アンケートにお答え頂きます。 ■以上で、説明を終わります。

時刻	項 目	説 明 内 容																		
15 : 40	【進行役】 4. 洪水氾濫データの視聴体験 当日は、この時間帯しか見ることができない	三宝校区、錦綾校区も此処だけは途中で説明をお願いします。 ■避難体験に移る前に、今一度、データ放送を見て頂きたいと思います。 ■「仮想の洪水データ」は、現在、大和川下流で堤防が決壊し、洪水が発生した状態となっています。 ■洪水が発生した状態となった時に提供される情報として、<u>2つの画面</u>を見て頂きます。 ■<u>これらの画面は、今すぐの実用化は困難であります、将来このような情報も提供できると良いと考え実験的にお見せするものです。</u> ■一つは<u>氾濫シミュレーション図</u>です。 ■この図は、堤防決壊が発生した際に、氾濫状況の予測計算結果を示したものです。 ■色の違いで、はん濫水の最大浸水深を表示しています。 ■実線は、河川のはん濫水が時間毎に広がっていく範囲を表示しています。 ■<u>現時点では実用化されていないため</u>、今回は事前に作成したデータを表示しています。 <table><tr><th colspan="2">15:40はん濫発生</th></tr><tr><th>浸水範囲</th><th>浸水深</th></tr><tr><td>1時間後</td><td>4~5m</td></tr><tr><td>2時間後</td><td>3~4m</td></tr><tr><td>3時間後</td><td>2~3m</td></tr><tr><td>4時間後</td><td>1~2m</td></tr><tr><td>5時間後</td><td>0.5~1m</td></tr><tr><td>6時間後</td><td>0~0.5m</td></tr><tr><td>16時間後</td><td></td></tr></table> 指定避難所 府道 高速道路 JR 国道 私鉄 凡例 はん濫シミュレーション図 ○ 三宝町 データ提供 国土交通省 特別実験用仮想データ表示中 はん濫が発生しました 青 ハザードマップ 赤 最大浸水深図 緑 はん濫シミュレーション図 画面の説明 水位情報へ戻る この図は、Z河川の〇〇地点付近で堤防決壊が発生した際のはん濫シミュレーション結果から、河川のはん濫水が時間毎に広がっていく範囲やはん濫水の最大浸水深を表示しているものです。 (現時点では実用化されていないため、今回は事前に作成したデータを表示しています。) これはテレビに登録されている郵便番号に対応した地図が表示されています。	15:40はん濫発生		浸水範囲	浸水深	1時間後	4~5m	2時間後	3~4m	3時間後	2~3m	4時間後	1~2m	5時間後	0.5~1m	6時間後	0~0.5m	16時間後	
15:40はん濫発生																				
浸水範囲	浸水深																			
1時間後	4~5m																			
2時間後	3~4m																			
3時間後	2~3m																			
4時間後	1~2m																			
5時間後	0.5~1m																			
6時間後	0~0.5m																			
16時間後																				
		(説明にあわせ、氾濫シミュレーション図をリモコン係がテレビに映す) 緑ボタン を押すと画面が映る																		

時刻	項 目	説 明 内 容
		■ もう一つの図は、郵便番号別最大浸水深図です。 ■ この図は、堤防決壊が発生した際の氾濫状況の予測計算結果から、それぞれの郵便番号の地域毎にその地域内で最大の浸水深を表示しているものです。 ■ こちらも現時点では実用化されていないため、今回は事前に作成したデータを表示しています。 (説明にあわせ、郵便番号別最大浸水深図をリモコン係がテレビに映す) 赤ボタンを押すと画面が映る ■ それでは、この図について、利用する側から見た必要性や改善点に関する評価を、アンケート（10頁）でお答え下さい。 ■ アンケートへの回答、宜しいでしょうか。

時刻	項 目	説 明 内 容
15 : 55	5. 避難体験 移動 【進行役】	■ それでは、避難体験に出発したいと思います。 ■ 配布しております「<u>避難体験経路図</u>」と「<u>ペン</u>」、「<u>厚紙の台紙</u>」、「<u>避難体験アンケート</u>」の4点をお持ち頂き、忘れないようにして下さい。 ■ <u>実証実験のアンケートは、椅子の上に置いておいて下さい。</u> 事務局で回収致します。 （【留守番】避難中にアンケート回収と、簡単な掃除実施） お茶菓子は避難会場に余りを持っていく ■ こちらの会場には戻ってきません。ご持参されました荷物や上着も一緒に忘れずにお持ち下さい。 ■ 玄関前にご集合下さい。
		《東浅香山校区のみ》 ■ それでは、避難体験に出発したいと思います。 ■ 配布しております「<u>避難体験経路図</u>」と「<u>ペン</u>」、「<u>厚紙の台紙</u>」、「<u>避難体験アンケート</u>」の4点をお持ち頂き、忘れないようにして下さい。 ■ こちらの会場には意見交換のために戻ってきます。留守番がおりますので、貴重品以外は置いておくことも可能です。
16 : 20	6. 避難会場 到着 【進行役】	■ （ ）会長が先頭になり、避難を開始します。 ■ それでは出発いたします。〇〇会長に続き、避難体験（移動）を開始して下さい。 【先頭】 : 会長、進行役（総括） 【中間】 : 参加者＋適宜行政が挟まる 【最後尾】 : サポート2名 ※実験会場の片付け＆留守番を配置 ■ 避難会場の（ ）小学校、今池処理場）に到着しました。 ■ 粗品で配布しました中にスリッパがありますので、履き替えて、配布しましたビニール袋に靴を入れて下さい。 ■ 階の多目的教室に順次移動して下さい。

時刻	項目	説明内容
15:00 頃	実験会場出発	堺市の担当の方は、事前に実験会場（地域会館）に立ち寄り、下記の準備物を受け取り、15:25 に間に合うように、堺市と JICE1 人ずつで運ぶ。校門でスクールキーパーと待ち合わせ。 【準備物】 堺市の担当の方は、事前に実験会場（地域会館）に立ち寄り、下記の準備物を受け取り、意見交換会場へ行く。 ① 受付名簿と筆記用具 ② 受付の表札 ③ 自宅からの参加者への配布資料、参加者認識用の名札 ④ 粗品と靴を入れるビニール袋 受付（机 1 & 椅子 1）を設け、校門と部屋に 1 名ずつ張り付く <u>（意見交換会の部屋までの案内図を事前に添付しておく）</u> ※アルファ米＋水は実験会場で配る
15:25～	【会場準備係】 【受付係】	《在宅体験者で避難会場にお越しになられた参加者への対応》 （錦西校区、浅香山校区、新浅香山校区、五箇荘東校区） <u>（在宅参加者は 16 時前に到着の可能性もあり、15:30 から受付可能な状態にしておく）</u> ■お越しになられた在宅参加者を確認し、受付名簿にチェックを入れる。登録なしに参加した人に名前を書いてもらう。 ■資料を御渡しする ■粗品で配布しました中にスリッパがありますので、履き替えて、配布しましたビニール袋に靴を入れて下さい。 ■_____階の多目的教室に移動して下さい。

《意見交換会場と部屋》

No.	校 区	会場名称	住所等	部屋
1	錦西	錦西小学校	堺区神明町西 2 丁 1 番 1 号	講堂
2	浅香山	浅香山小学校	堺区今池町 5 丁 4 番 4 3 号	浅香ルーム
3	東浅香山	東浅香山地域会館	北区大豆塚町 1 丁 6 0 番地	－
4	新浅香山	新浅香山小学校	北区東浅香山町 3 丁 3 1 番地 4 号	多目的室
5	五箇荘東	大和川下流域下水道組合 西部管理センター	Te1 072-000-0000	3 F

(9) 意見交換会台本

(□：□は三宝校区と錦陵校区の進行時刻を示す。)

時刻	項 目	説 明 内 容
16 : 20	会場準備	椅子等の設置を参加者全員で実施する (会場毎に臨機応変に対応)
16 : 25	アンケート 記述 【進行役】	《意見交換会場にて》 ■着席されました方から、 <u>気づいた事項</u> 、「避難体験経路図」に記載した事項を基に、「避難体験に関するアンケート」にお答え下さい。
16 : 30 15 : 55	意見交換会 【進行役】	(アンケートの記載状況を見て、開始時間は適宜変更可) ■それでは、これより意見交換会を開催致します。 ■アンケート等でお答え頂いていることと重複しても構いません。地デジの河川防災情報をご覧になられて、良い点や悪い点、改善してほしい点など、お気づきの点や考えをお聞かせ下さい。 ■ご意見やご質問のある方は挙手をお願い致します。 (以降、挙手に対して指名してご意見を伺う) *質問があった場合には、進行役より、以下の振りをして回答できる方に回答を頂く ⇒行政の方でお答えできる方はおりませんか ⇒地デジに詳しい方でお答えできる方はいませんか ⇒地元の方でお答えできる方はいませんか など (意見が出尽くして早く終わることは可であるが17時の時間厳守) ※机を不整形で良いから、輪にして、上下関係、対立関係になりにくい配席が良い。 【意見記録係】※学校形式の机配置を崩せないならば、進行役以外は、教壇側には着席しない。 ※いずれの形式でも、行政は、固まらず分散して着席する。 ※行政も地デジ所体験者であり、行政としてではなく、参加者の一人として、意見を述べることは歓迎。
16 : 55 16 : 25	閉会 【進行役】	■いろいろご意見を頂きましたが、そろそろ閉会の時間となりました。 ■閉会に当たりまして、() 校区の連合会長であります() 会長より、ご挨拶を賜りたいと存じます。 ■() 会長様、宜しくお願い致します。
	【会長挨拶】	■主催者を代表しまして、国土交通省への〇〇〇〇より、ご挨拶をさせて頂きます。
	【進行役】	■〇〇〇〇宜しくお願い致します。
	【挨拶】 右記の説明も含めてご挨拶をお願いします。	■本日視聴いただきました大和川の現況水位データの地デジでの放送は、3月31日をもって終了となります。
17 : 00 16 : 30	【進行役】	■これにて、意見交換会並びに実証実験を終了致します。 ■けが人もなく実験が終了しましたこと、並びに実験の円滑な進行にご協力を賜りましたことに感謝申し上げます。有難うございます。

(10) 後片付け・撤収

3) 実験会場（地域会館）の後片付け

【後片付けのタイミング】

- ・東浅香山を除く、避難体験を実施する校区（錦西、浅香山、新浅香山、五箇荘東）は、避難体験実施で参加者が地域会館を後にしたら、後片付けを開始する。
- ・避難体験を実施しない校区（三宝、錦綾）と東浅香山は、意見交換会終了後に、後片付けを開始する。

【後片付けの内容】

- ・地域会館のテレビ機材の撤収を開始する。
- ・実験会場に残る留守番係は、可能な範囲で椅子や受付の机等を元の位置に戻す。
- ・実験にあたり、準備した資材をダンボールに回収する
- ・ペットボトルや資材は、回収に回る。⇒大和川出張所へ搬入。

【後片付けの確認】

- ・総括担当（進行役）は、地域会館の現状復帰、テレビ等の撤収が完了したことを確認して、後片付けを完了する。
- ・18時を目途に会長さんに鍵をかけて頂く予定として、詳細は現地状況を見て総括が会長さんと確認することとする。
- ・後片付けの完了を確認後、総括担当（進行役）は、緊急対応事務局に完了の旨の報告を携帯電話で入れる。

4) 意見交換会場の後片付け

- ・設定した椅子や机を参加者の協力のもと、現状復帰する
- ・学校の場合は、スクールキーパーが鍵をかける
- ・意見交換会が終了し、参加者が散会した段階で、総括担当（進行役）は、緊急対応事務局に完了の旨の報告を携帯電話で入れる。

(11) 役割分担

<<校区単位>>

役割名称 (名札名称)	担当者氏名 (所属)	任 務
代表挨拶 (事務局)	(近畿地方整備局)	・ 開会、閉会時の主催者代表挨拶
進行役 (進行役)		・ 司会・進行を行う ・ 参加者が困った時の受付窓口
受付 1 (事務局)		・ 実験会場での参加者受付、資料引渡し ・ 意見交換会場での在宅参加者の受付、 資料引渡し
受付 2 (事務局)		
リモコン係 1 機器操作サポート係 1		・ 地デジ・テレビ操作説明時のリモコン 操作 (モニター大 37inch) ・ 参加者の操作体験中のサポート
リモコン係 2 機器操作サポート係 2		
リモコン係 3 機器操作サポート係 3		・ 地デジ・テレビ操作説明時のリモコン 操作 (モニター小 16inch) ・ 参加者の操作体験中のサポート
リモコン係 4 機器操作サポート係 4		
人数カウント係		・ 架空データが流れているときに手を挙げた人を数える
留守番係 (特に避難体験時)		避難体験などを行っている最中に実際に人が居ない実験会場の留守番。可能な範囲で片づけ
非常時連絡係	近畿地方整備局/JICE	進行役が説明中などの時に、本部からの連絡を受け、伝える役。
実験会場準備	全員	・ 10 時から会場準備 (机、椅子、受付、資料の準備)
避難会場	堺市	・ 避難会場 (意見交換会場) の開閉 (鍵管理)
意見交換会場準備	全員	・ 実験会場準備後、避難経路を確認、 ・ 意見交換会場の準備 (机、椅子、受付、資料の準備)

＜＜緊急対応事務局＞＞

所 属	氏 名	担当分野
近畿地方整備局 (住宅整備課長)	〇〇〇〇	下記以外の事項
近畿地方整備局 (住宅事業係長)	〇〇〇〇	同上
近畿地方整備局 (河川管理課)	〇〇〇〇	同上
大和川河川事務所 (堺出張所長)	〇〇〇〇	同上
讀賣テレビ放送	〇〇〇〇	放送機材の不具合

■緊急対応を行います。

■下記の事態が、各実験会場で発生した場合には、速やかに第一報を「緊急対応事務局」に入れて下さい。

■「緊急対応事務局」は7つの実験会場の中心域に位置する「浅香山地域会館」に待機し、必要に応じ各実験会場に10～20分で急行します。

＜＜危機管理対応事項＞＞

- ① 参加者の中で負傷者や体調不良者が発生した場合
- ② 地震や停電等の災害・事故が発生した場合
- ③ データ放送が受信できなくなった場合
- ④ データ通信が受信できなくなった場合
- ⑤ モニター等の機材に故障が発生した場合

■各会場・総括への連絡

No.	校 区	総括担当
1	三宝	〇〇
2	錦西	〇〇
3	錦綾	〇〇
4	浅香山	〇〇
5	東浅香山	〇〇
6	新浅香山	〇〇
7	五箇荘東	〇〇

■緊急時の移動手段（タクシーの手配）

〇〇〇タクシー（株）（TEL：072-000-0000）

〇〇〇交通（株）（TEL：06-000-0000）

(12) 準備物一覧

No.	物 品 名	担 当	備 考
1	配布資料	JICE	○説明資料 ○（事前に出張所へ送付、前日会場へ運搬）
2	粗品	JICE	○（事前に出張所へ送付、前日会場へ運搬）
	アルファ米＋水	堺市	○当日堺市が各会場へ運搬
3	説明パネル	JICE	○（事前に出張所へ送付、前日会場へ運搬）
4	受付名簿	JICE	○前日会場へ
5	事務局名札・表札	JICE	○前日会場へ
6	筆記用具	JICE	○前日会場へ
7	参加者・見学者・ 映像記録用認識名札	JICE	○参加者を認識するための名札 ○前日会場へ
8	ビニール袋 2種 ゴミ袋と靴入れ	JICE	○意見交換会場への入室 ○前日会場へ
9	パソコン	JICE	○地震・津波・高潮の防災情報のデータ放送画面イメージのビデオ放映用

(13) 見学者一覧

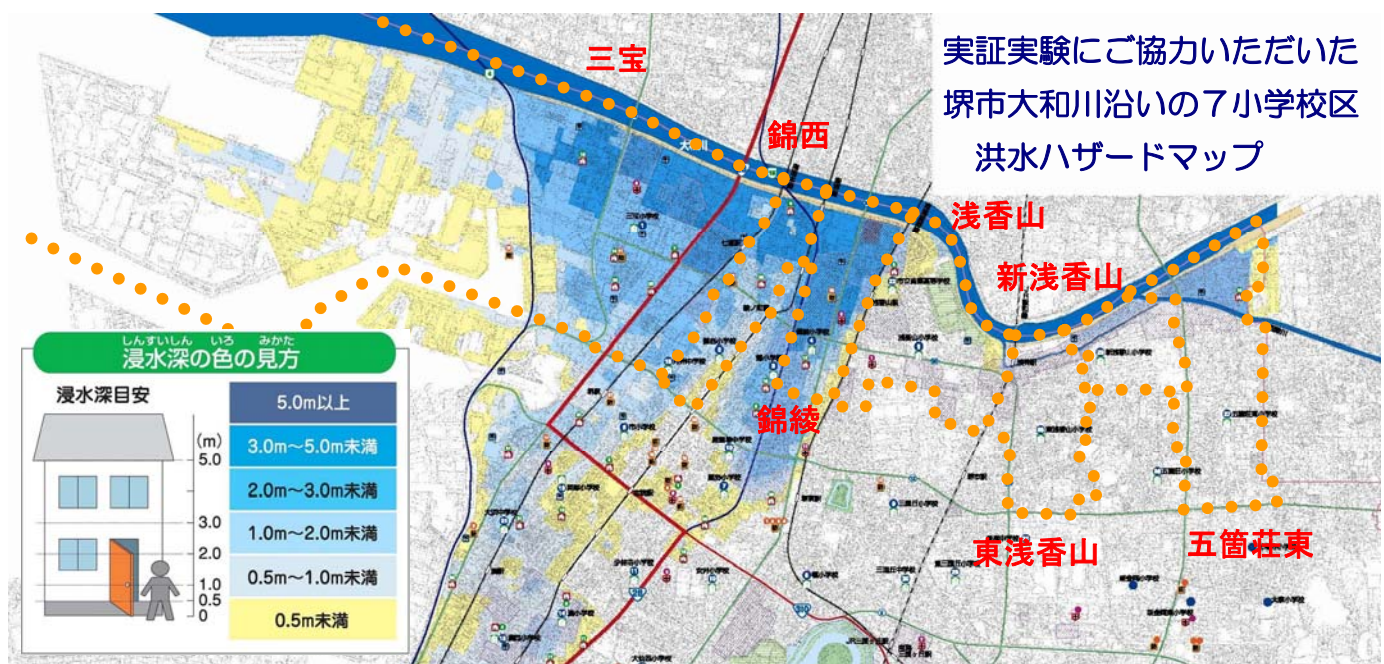
No.	所 属	氏 名 等
1	日本防災情報学会	〇〇 副会長
2	同上	〇〇 大阪市危機管理室防災アドバイザー
3	同上	〇〇 三重県
4	同上	〇〇 事務局 主管
5	同上	〇〇 〇〇センター
6	同上	〇〇 〇〇株式会社
7	(財) 河川情報センター	〇〇 部長
8	同上	〇〇 副参事
9	〇〇テレビ放送網 (株)	技術統括局 E E / 〇〇
10	同上	技術統括局 / 〇〇
11	同上	報道局 / 〇〇
12	〇〇電器産業	〇〇
13	関西広域機構	〇〇
14	〇〇コンサルタンツ	〇〇
15	同上	〇〇

(14) 説明用フリップおよびパネル

No.	名 称	内 容	備 考
1	説明用フリップ	○ リモコンの操作方法と操作に必要なボタンを示すもの ○ 携帯電話の操作方法と操作に必要なボタンを示すもの	JICE 準備
2	説明用パネル 1	テレビのリモコンの拡大写真	読賣テレビ準備
3	説明用パネル 2	携帯電話の拡大写真	読賣テレビ準備

■校区毎に上記のフリップおよびパネルを 1 セット準備し、説明時に使用する（7 セット準備）。

(15) 7 小学校区の位置図



(16) 洪水データ放送タイムテーブル

	時 刻	画 面	内 容
1	13 : 50～14 : 40	現況データ	・ 地デジの操作 ・ 現況データの視聴
2	14 : 50～15 : 00	これ以降は仮想データを放送	・ 増水時の仮想データ視聴 ・ 避難勧告発令 ・ 自主避難に値する情報かどうか
3	15 : 00～15 : 10	はん濫注意水位に到達	
4	15 : 10～15 : 20	避難判断水位に到達 避難勧告発令	・ 避難勧告文を視聴
5	15 : 20～15 : 30		
6	15 : 30～15 : 30		・ 避難体験の説明
7	15 : 40～15 : 50	氾濫発生	・ はん濫シミュレーション図 ・ 郵便番号別最大浸水深図を視聴
8	15 : 50～16 : 00		

5.1.3. 実験説明資料

実証実験の実施時に、被験者への説明に用いた資料を以下に示す。

- ・〔資料－１〕 地デジ防災情報実証実験 説明資料
- ・〔資料－２〕 地デジ実証実験時の操作関係説明資料

資料－1

「地上デジタルテレビ放送を活用した防災情報提供実証実験」

地デジ防災情報実証実験

説 明 資 料

平成20年3月20日

実証実験事務局作成

地上デジタルテレビ放送を活用した防災情報提供実証実験の実施

地域住民の自発的な避難活動を促すための平常時や災害時の情報提供のあり方を検討するため、大和川下流左岸の堺市内の市街地を対象区域として、地上デジタルテレビ放送のデータ放送を活用して洪水などに関する防災情報を提供する実証実験を行います。

住まいの安全・安心を守るため、地震、津波、風水害、土砂災害、火災など様々な災害への対策が求められています。この際、住宅自体の耐震性・耐火性の確保や立地対策等のハード対策だけではなく、住民の1人1人や地域組織がこれらの災害への備えを十分に行うとともに、いざというときには地域住民が自ら判断し、適切な行動をとれるよう、必要な情報が簡単かつ迅速に伝達されることも重要です。この情報の伝達手段として、情報機器に不慣れな方にも使え、よりきめ細やかな情報提供が可能な地上デジタルテレビ放送の活用が注目されています。

3月20日の実験では大和川の河川防災情報について、地上デジタルテレビ放送のデータ放送を活用して、増水時を想定した、水位、雨量、カメラ映像等の情報を提供し、これを地域住民の方々等に体験会場等で視聴していただき、自主的な避難を判断する情報としての有効性、情報のわかりやすさ、画面の見やすさ、データ放送画面の操作性等を把握し、その有効性について検証することとしています。

1. 実施日時 平成20年3月20日（木・祝） 13：30～17：00

増水時仮想データ放送時間 14：50～17：50

3月1日から3月31日の間終日（現況データの放送）

2. 実施放送局 読売テレビ放送

3. 提供する情報（12セグおよびワンセグ）

大和川河川情報

- ・ 河川水位情報
- ・ 雨量情報
- ・ カメラ画像
- ・ 堺市洪水ハザードマップ（12セグのみ） 他

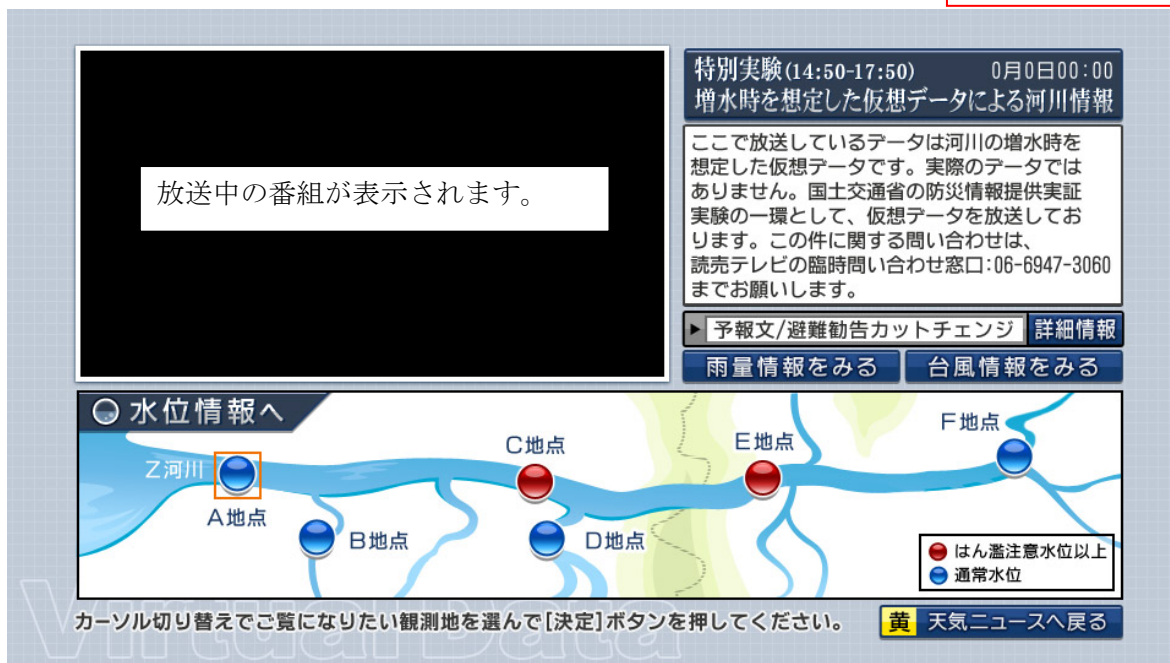
4. アンケートの実施

実証実験の期間中、読売テレビのホームページ（<http://www.ytv.co.jp>）でアンケートを実施します。

サンプル画面

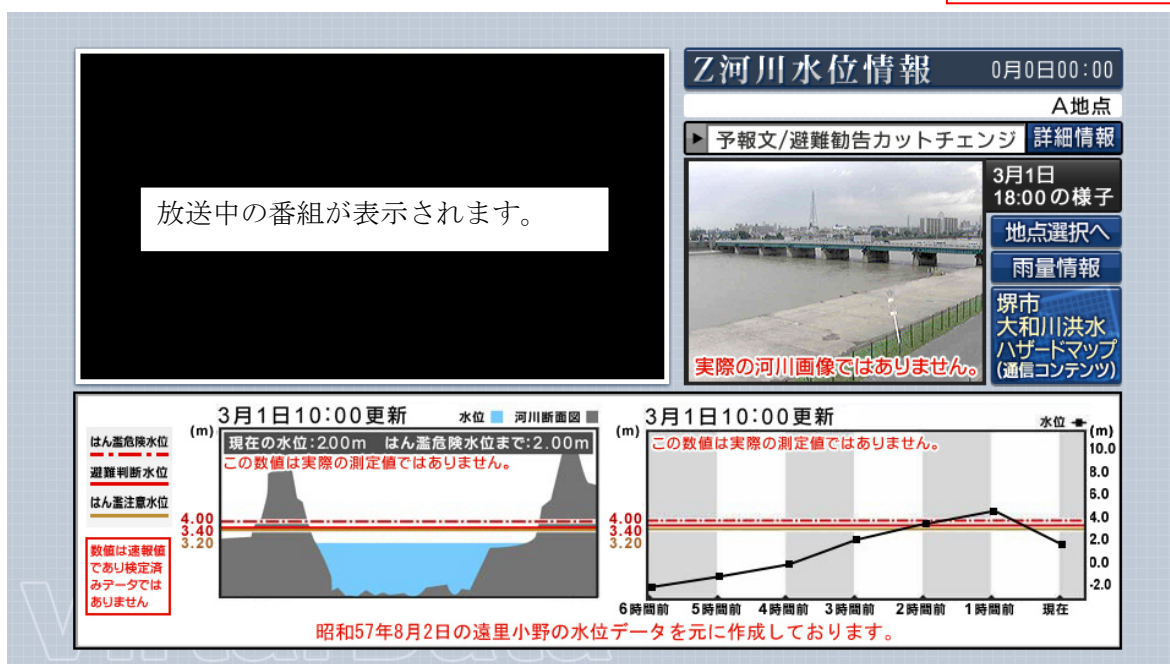
①大和川河川情報コンテンツトップ画面（放送）

サンプル画面



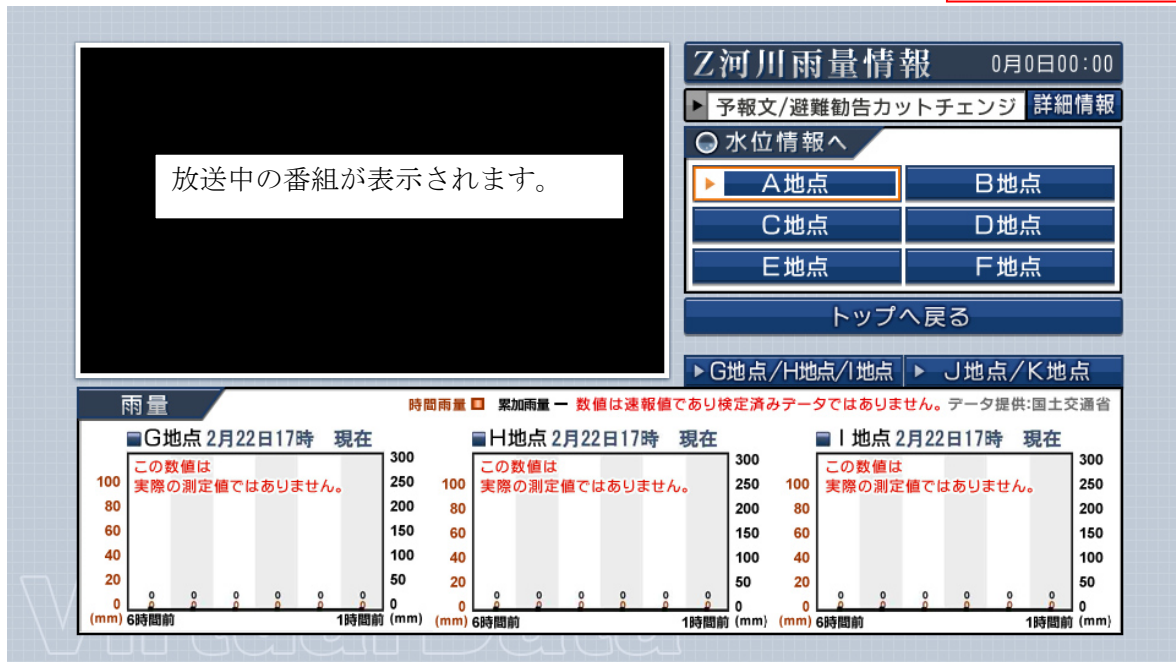
②水位情報画面（放送）

サンプル画面



④雨量情報画面（放送）

サンプル画面



⑤洪水ハザードマップ（インターネットによる通信になります。）

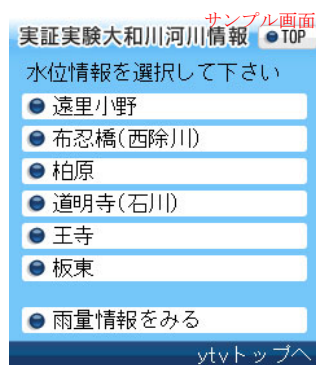
サンプル画面



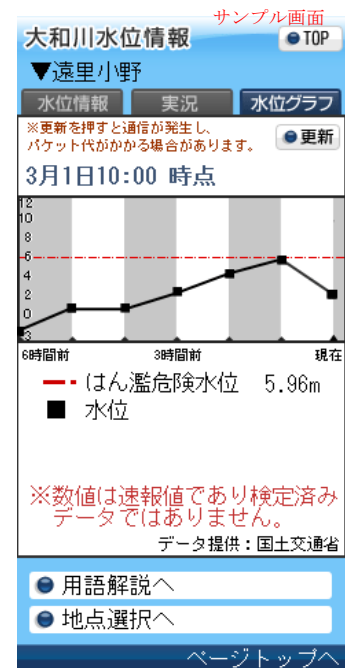
この画面は、インターネットが地上デジタルテレビに接続されていないと視聴できません。

リモコンの「青ボタン」を押して、この画面が映らなければ、インターネットが地上デジタルテレビに接続されていません。

ワンセグコンテンツ トップ画面（放送）



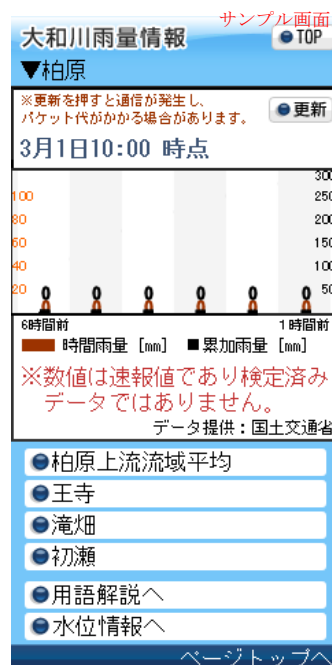
水位情報画面（通信）



カメラ画像（通信）



雨量情報（通信）



実証実験のスケジュール並びに実施上の諸注意

1. スケジュール

(1) 避難体験有りの流れ

	時 間	実施内容・行動
地デジ 実証実験	13 : 30～13 : 35	開会・挨拶
	13 : 35～13 : 40	スケジュール説明と諸注意
	13 : 40～14 : 25	地デジの特徴や操作の説明
	14 : 25～14 : 50	地デジの視聴体験 Part 1 (現況データの視聴) 視聴をしながら地デジアンケートの記入
	14 : 50～15 : 30	地デジの視聴体験 Part 2 (仮想データの視聴) 視聴をしながら地デジアンケートの記入
避難体験	15 : 30～15 : 55	避難体験の実施説明 他
	15 : 55～16 : 20	避難体験開始 (避難会場へ避難 (移動))
	16 : 20～16 : 25	避難会場到着・意見交換会場の部屋に移動
意見交換会	16 : 25～16 : 30	避難体験アンケートの記入
	16 : 30～16 : 55	意見交換会 (時間が足りない方はアンケートの記入可)
	16 : 55～17 : 00	閉会挨拶
	17 : 00	閉会・終了

(2) 避難体験なしの流れ

意見交換会	15 : 30～15 : 55	意見交換会 (時間が足りない方はアンケートの記入可)
	15 : 55～16 : 00	閉会挨拶
	16 : 00	閉会・終了

2. 実施上の諸注意

- ① 円滑なスケジュールの進行にご協力をお願いします。
- ② 集合等の際は、時間厳守をお願いします。
- ③ 機器の取扱いは、ご丁寧をお願いします。
- ④ 避難体験の際は、自動車・自転車等の通行に十分注意して移動をお願いします。

地上デジタルテレビの概要とテレビ操作

＜ 目次 ＞

p. 8-16 省略

1. 地上デジタルテレビ放送の概要	8
(1) 地上デジタルテレビ放送の特徴	8
(2) データ放送を受信するには？	9
(3) 地上デジタルテレビにおけるデータ放送の長短所	10
(4) 1 2セグサービスとワンセグサービス	13
(5) データ画面に重い画像（カメラ画像など）を掲載する場合	14
 2. 地上デジタルテレビの操作	15
(1) リモコンの概要	15
(2) リモコンでの操作	16

ワンセグサービスの概要とワンセグ端末の調査

＜ 目次 ＞

p. 18-22 省略

1. ワンセグサービスの概要	18
(1) ワンセグサービスの特徴	18
(2) ワンセグの画面イメージ	19
(3) ワンセグの長短所	20
 2. ワンセグの操作	21
(1) ワンセグデータ放送画面の操作	21
(2) ワンセグデータ放送画面の切り替え	22

洪水を想定した仮想の洪水データのデータ放送について

1. 洪水を想定した仮想の洪水データのデータ放送の目的

洪水を想定した仮想の洪水データを地デジで提供する実証実験は、地デジによる洪水情報の提供が避難の判断にどこまで役立つかを確認することが目的です。

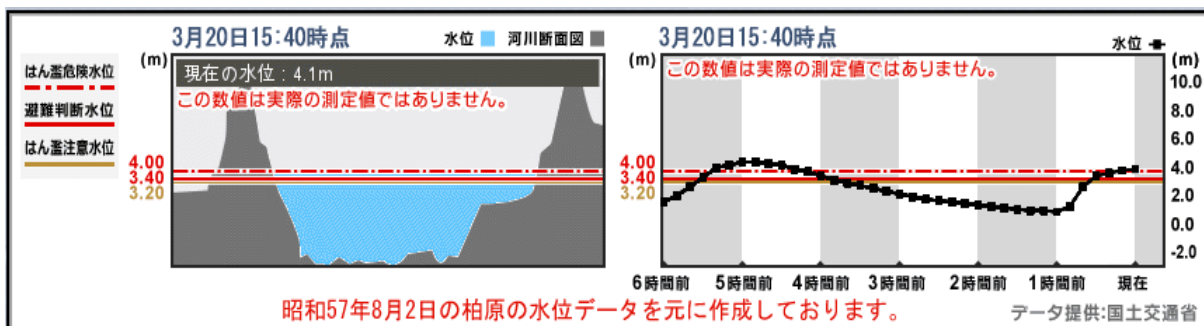
実験当日（3月20日）の現況データでは、非出水期で水位が低いため、増水時の実感が得られないため、洪水を想定した仮想の洪水データをデータ放送で流します。

2. 実施の内容と方法

2-1. 洪水を想定した仮想の洪水データ

- 増水時の仮想データは、既往の昭和57洪水を基に洪水を想定した架空の水位上昇と洪水後の水位減少を示しています。
- 実際の洪水は、2～3時間の間に急激な水位上昇と水位降下を示しますが、実証実験では、実験時間の短縮を図るため、水位上昇の進む速度を3倍に早め、水位上昇時の40分間を対象に、水位の変化図のデータ提供を行います。
- 「仮想の洪水データ」は、10分間隔で洪水時の水位データ等の更新が行われますので、確認するデータ画面の視聴操作は、リモコン操作に慣れた方に実施をお願い致します
- 「仮想の洪水データ」は、各観測地点の水位やカメラ画像などの情報も、仮想ではありますが、時間経過とともに変化しますので、それぞれの変化の内容をご確認ください。

2-2. 「仮想の洪水データ」の流れ



- 「仮想の洪水データ」は、実験では14:50～15:30までの水位変化を地デジのデータ放送で視聴します。
- その間に、水位は、「はん濫注意水位」、「避難判断水位」、「はん濫危険水位」と水位上昇していく様子が、データ放送画面で確認することができます。

2-3. 「仮想の洪水データ」視聴の流れ

【14：40 頃】「仮想の洪水データ」の視聴実験の流れを説明します。



【14：50 頃】「仮想の洪水データ」が放送開始となります。以降、10分毎にデータが更新されます。

■ 以降、各観測地点の水位やカメラ映像などの変化を確認して下さい ■



【「仮想の洪水データ」更新を視聴中に】

「仮想の洪水データ」が更新されていくのを視聴しながら、下記の項目を考えてください。

- ① 河川の増水していく様子が良くわかるか、否か。
- ② 河川の増水していく様子を見て、危険性を認識することができるか、否か。
- ③ 河川の増水していく様子を見て、避難する気になるか、否か。



「仮想の洪水データ」を視聴していて、「ご自身が避難をしなければならない」と自己判断をする気になったかを考えてみてください。

3. 「仮想の洪水データ」視聴の評価

「仮想の洪水データ」更新を視聴中に考えていただいた3つの項目に関して、「地デジ防災情報実証実験に関するアンケート」で、参加者の皆さんのお考えをお聞きします。

アンケートへの回答を宜しくお願いいたします。

また、参加者皆さんのお考えを参加者相互に確認するために、意見交換会を最後に予定しております。意見交換会においても、アンケートにお答えいただいた、あなたのお考えをお聞かせください。

避難体験の実施について

1. 避難体験の目的

避難体験は、地上デジタルテレビ放送による河川防災情報の視聴を体験したのち、洪水時を想定して行い、避難を実施する際の留意点や改善点を参加者に考えていただくことにより、町会や堺市における円滑な避難に向けての今後の検討に役立てることを目的に実施します。

2. 実施の内容と方法

2-1. 避難体験の準備

- 本資料の最後に添付されています避難体験における避難体験経路図と筆記用具をご準備下さい。
- 避難体験経路図は、実証実験会場（自宅での体験者は、最寄の集合場所）から避難体験における避難場所までの、避難経路が示されています。
- 避難体験経路図には、洪水時に想定される避難体験経路上の様相（洪水ハザードマップ）が記載されていますので、予め目を通しておいて下さい。

2-2. 避難体験の実施

【15：30頃】避難体験実施方法の説明を行います。



【15：55頃】避難体験を開始します。順次、体験会場から一列に並び、避難場所（〇〇〇〇小学校）への避難を開始します。

■ 降雨・洪水時を頭の中で想像しながら歩いて下さい ■



【避難体験中】

避難体験で避難経路を歩く際には、以下のことを想像しながら歩いて下さい。

- ④ 浸水時は、濁水で足元が見えません。避難する際に危険な状況や危険なものが、避難経路にないかを、想像して下さい。（詳細は次頁参照）
- ⑤ 非健常者が避難する際に、困ること、危険なことが、避難経路にないかを、想像して下さい。
- ⑥ 誰もが安全に避難するためには、どうすれば良いか、考えて見て下さい。



【避難会場到着】

避難会場に到着しましたら、持参した上履き又はスリッパに履き替えて、意見交換会場となります「多目的教室」に、順次ご集合下さい。

2-3. 避難体験のアンケート回答

【避難体験アンケート回答】

意見交換会場に到着しました方から、順次、「避難体験アンケート」に、避難体験中に想像していただいた3点の事項をご記入下さい。

【参考】洪水時の避難における注意事項

○動きやすい格好、2人以上での避難、協力

避難するときは、動きやすい格好で、2人以上での行動を心がけましょう。

また、お年寄りや子供、病気の人には早めの避難が必要です。

近所のお年寄りや子供、病気の人などの避難に協力しましょう。

○水深が深い時は、無理をしない

水の中を歩く時は、想像以上の負荷がかかります。

歩ける深さは、男性で約70cm、女性で約50cmです。

水深が腰の高さを越えているようなら、無理な移動は禁物です。高い所に上がって救助を待ちましょう。

○水面下の危険を避ける

水面下にはどのような危険物があるかわかりません。

下水道のマンホールは管内の水圧で外れている場合があるので、注意しましょう。

浸水していると、道路と水路・側溝との境界がわかりにくいので、注意しましょう。

自分の身長と同じくらいの長さの棒を持ち、杖代わりにして歩くことで、段差や障害物の有無を確認できます。

また、棒は流れてきた漂流物を避けるのにも役立ちます。

○意外に危険な長靴

裸足での移動は禁物です。

長靴の場合も、中に水が入り込んで足を取られることがあります。

紐をしっかりと締めることができる運動靴が最も適切です。

○安全な避難路を通る

避難路には高い道路を選び、河川沿いの道路や橋は危険ですので避けてください。

○流下物に注意

浸水時には、電化製品やガスボンベなどが一緒に流れてくることもあるので、注意しましょう。

○車での避難は控える

自動車やオートバイはエンジンに水が入ると動かなくなります。

自動車での避難は緊急車両の通行の妨げになりますので、特別の場合を除きやめましょう。

意見交換会の進め方について

1. 意見交換の目的

意見交換会は、地上デジタルテレビ放送による河川防災情報の視聴を体験していただき、避難への活用の可能性や実現に向けての課題、今後の期待などについて、参加者の皆様のご意見をお伺いし、今後の地上デジタルテレビの本格運用に向けた河川防災情報提供の検討に反映することを目的に実施します。

2. 意見交換会でお伺いしたい項目

下記の5項目について、ご意見をお聞かせ下さい。

- ① 地上デジタルテレビ放送による河川防災情報提供を視聴して、お感じになられた良い点、または悪い点について、お気づきの点がございましたら、お聞かせ下さい。
- ② 想像していたものと異なった部分、期待を下回った部分がございましたら、お聞かせ下さい。
- ③ 本格運用するに際して、今後、改善をすべきとお気づきの点がございましたら、お聞かせ下さい。
- ④ インターネットによる防災情報提供と比較して、地上デジタルテレビ放送による防災情報提供の優れている点、または劣る点について、お気づきの点がございましたら、お聞かせ下さい。
- ⑤ 地上デジタルテレビ放送による河川防災情報提供について、今後に期待することがございましたら、お聞かせ下さい。

3. 意見交換会の進め方

国土交通省、大阪府、堺市も、地上デジタルテレビ放送による河川防災情報提供は、はじめての経験であり、想像と実際がどうであったかは、参加者の皆様と同様に今回実施して見てわかる事項であります。

技術的な質問に対して、分かる事項については、お答えいたしますが、防災情報提供の評価に関しては、参加者の皆様と一緒に考えて意見交換を進めさせて頂きたいと思っております。