

平成 29 年 5 月 8 日
国土交通省中部地方整備局
静岡県

— 狩野川流域における過去最大規模の演習 — 「平成 29 年度 狩野川連合総合水防演習・広域連携防災訓練」 を開催

1. 概要：

平成 29 年 5 月 14 日に、この地域の防災機関が一同に参加し、台風による洪水被害、高潮被害を想定した大規模な演習・訓練が狩野川河川敷（静岡県三島市長伏地先）をメイン会場、清水港日の出埠頭（静岡県静岡市清水区日の出町地先）をサテライト会場として実施します。

この演習・訓練は、過去に狩野川流域を襲った最大級の台風である狩野川台風が接近しているという想定のもと、地元消防団等による堤防の被災に対応するための水防工法の実技をはじめ、洪水・高潮という事象に対し、河川・砂防・港湾・道路の各分野において、関係自治体、自衛隊を含めた防災機関、地域の皆様が参加し連携する、実働的な演習・訓練となります。

なお、サテライト会場では漂流者の救助・港湾機能の回復及び緊急物資の輸送等の実働訓練を関係機関と連携して実施します。

2. 日時：

平成 29 年 5 月 14 日(日) 9:00~12:00 ※小雨決行
※サテライト会場は 10:15~11:30

3. 場所：

【メイン会場】静岡県三島市長伏地先（狩野川右岸 9km 付近）

【サテライト会場】静岡県静岡市清水区日の出町地先（清水港日の出埠頭）

4. 参加機関：

中部地方整備局、静岡地方气象台、国土地理院中部地方測量部、陸上自衛隊第 1 師団、海上自衛隊、海上保安庁第三管区海上保安本部、静岡県、静岡県警察本部、静岡県消防防災航空隊、三島市、沼津市、伊豆市、伊豆の国市、裾野市、函南町、清水町、長泉町、富士山南東消防本部、駿東伊豆消防本部、三島市中郷地区自治会連合会、順天堂大学保健看護学部、三島市立中郷西中学校、三島市立長伏小学校 等 49 機関

予定参加者数：約 1,600 名

（見学者含む、メイン会場及びサテライト会場の合計数見込み）

5. 演習中止時のお知らせ：

洪水時や地震の発生などにより演習を中止する場合があります。

当日は、演習の開催・中止について以下の方法でお知らせします。

<ラジオ放送によるお知らせ>

SBSラジオにて当日 5:59 頃放送

1404kHz

<ホームページによるお知らせ>

<http://www.cbr.mlit.go.jp/numazu/>

6. 添付資料：

プログラム、位置図・駐車場図

6. 同時配布：

中部地方整備局記者クラブ、静岡県政記者クラブ、港湾新聞、港湾空港タイムス、日本海事新聞、海事プレス

(問い合わせ先)

【メイン会場】

国土交通省 中部地方整備局 河川部 水災害予報センター
水災害対策専門官 立松 明憲 (たてまつ あきのり)
TEL：052-685-5117 FAX：052-953-8310

国土交通省 中部地方整備局 沼津河川国道事務所
副所長 杉山 紀行 (すぎやま のりゆき)
調査課長 程谷 浩成 (ほどや ひろなり)
TEL：055-934-2001 (代表) FAX：055-931-4711

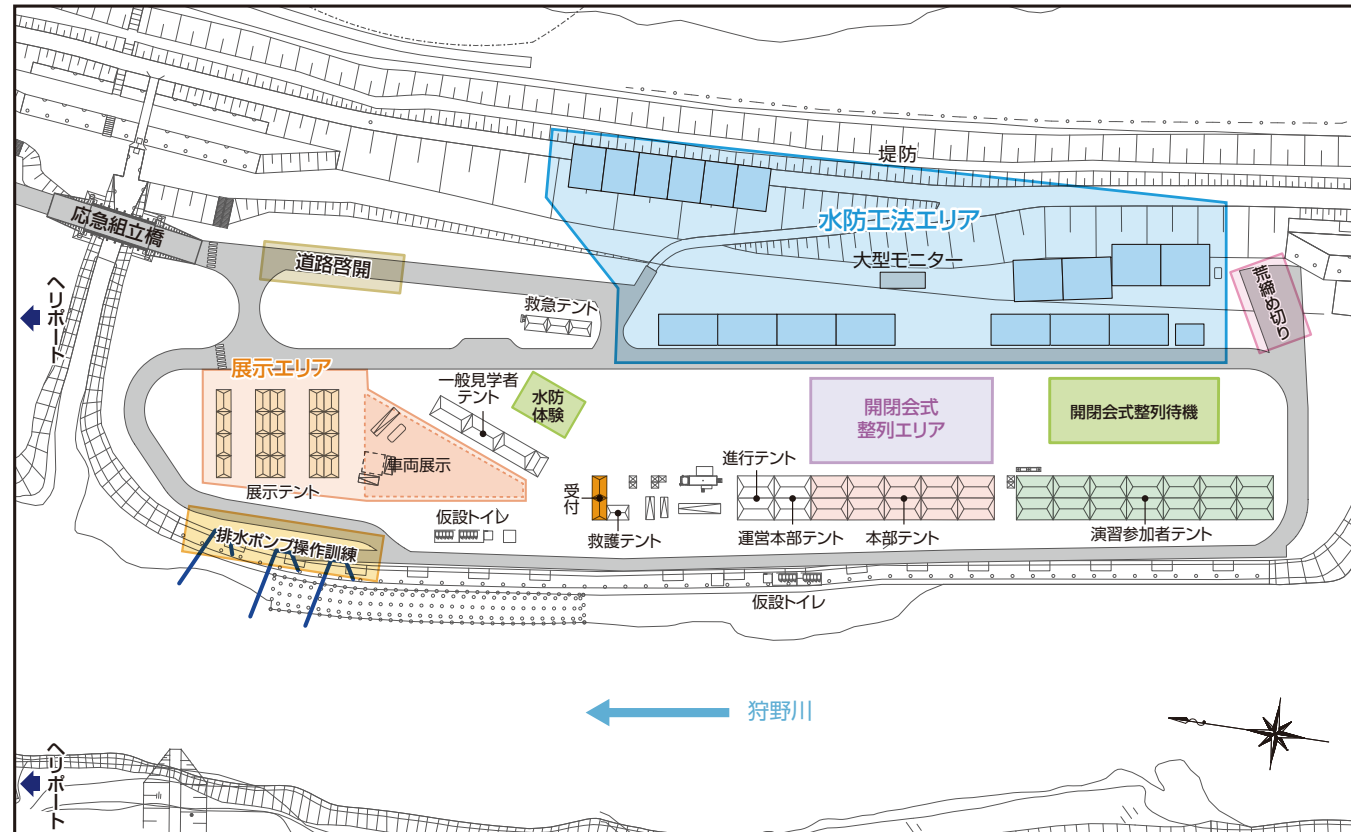
静岡県 交通基盤部 河川砂防局 土木防災課
班長 岩崎 裕一 (いわさき ゆういち)
主査 大場 峰夫 (おおば みねお)
TEL：054-221-3033 FAX：054-221-3564

【サテライト会場】

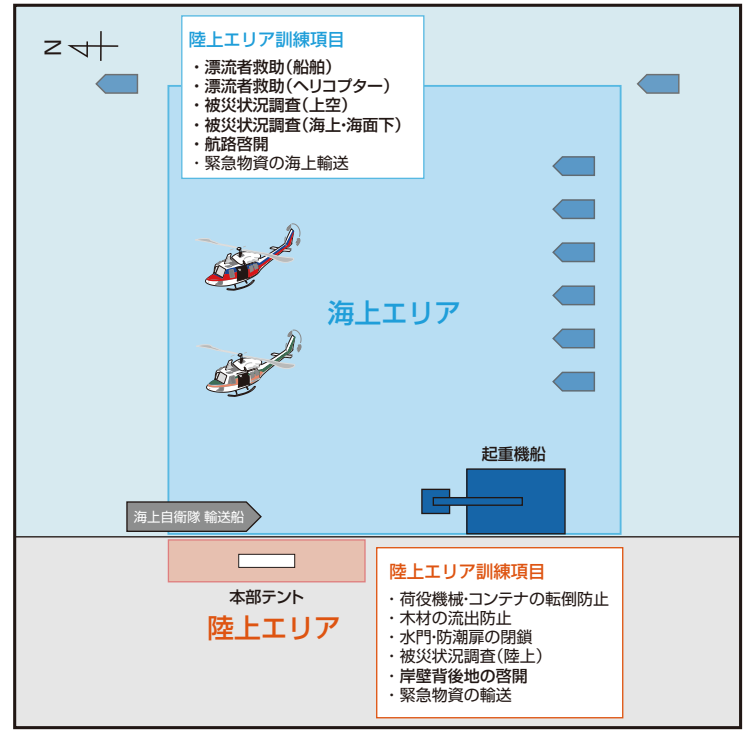
国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部 港湾空港防災・危機管理課
課長 堀池 昌生 (ほりいけ まさたか)
課長補佐 松永 洋明 (まつなが ひろあき)
TEL：052-209-6328 FAX：052-209-6334

国土交通省 中部地方整備局 清水港湾事務所
総務課長 近藤 春彦 (こんどう はるひこ)
課長補佐 大部 裕之 (おおべ ひろゆき)
TEL：054-352-4164 FAX：054-353-3072

●メイン会場 狩野川右岸9km付近



●サテライト会場 清水港日の出埠頭



主催 国土交通省中部地方整備局、静岡県、三島市、沼津市、伊豆市、伊豆の国市、裾野市、函南町、清水町、長泉町

協力 気象庁静岡地方気象台、国土地理院中部地方測量部、陸上自衛隊第1師団、海上自衛隊、第三管区海上保安本部、静岡県警察本部、静岡県消防防災航空隊、静岡市、富士山南東消防本部、駿東伊豆消防本部、(一社)静岡県建設業協会、(一社)沼津建設業協会、(一社)三島建設業協会、(一社)清水建設業協会、(一社)静岡県建設コンサルタンツ協会、(一社)港湾技術コンサルタンツ協会、中部地方防災エキスパート、(一社)リパーテクノ研究会、三島市中郷地区自治会連合会、順天堂大学保健看護学部、三島市立中郷西中学校、三島市立長伏小学校、三島市医師会、順天堂大学附属静岡病院、特別養護老人ホームかわせみ、(一社)日本埋立浚渫協会中部支部、(一社)日本海上起重技術協会中部支部、中部港湾空港建設協会連合会、全国浚渫業協会東海支部、(一社)海洋調査協会、(一社)日本潜水協会、(一社)静岡県トラック協会、(公社)清水清港会、鈴与(株)、清水コンテナターミナル(株)、清水埠頭(株)、(株)エスバルスドリームフェリー、NPO法人中部みなと防災ネット、(株)エフエムみしま・かんなみ(予定含む)

後援 全国水防管理団体連合会、(公社)日本河川協会、(一財)河川情報センター、(公財)河川財団、(一社)中部地域づくり協会、(一社)建設広報協会、(一社)日本建設機械施工協会

狩野川流域における
過去最大規模の演習

平成29年度
狩野川連合総合水防演習・
広域連携防災訓練

プログラム

どなたでも
見学できます



※写真はイメージです。



平成29年
日時 5/14日
9:00～12:00 ※小雨決行
サテライト会場は10:15～11:30

メイン会場 静岡県三島市長伏地先 (狩野川右岸9km付近)
サテライト会場 静岡県静岡市清水区日の出町地先 (清水港日の出埠頭)

サテライト会場

お問合せは…国土交通省中部地方整備局 沼津河川国道事務所 TEL 055-934-2001(代)

詳しくは <http://www.cbr.mlit.go.jp/numazu/>



目 的

本演習・訓練は、狩野川流域における洪水被害、清水港における高潮被害を想定し、水防関係者の水防技能の習熟と、防災関係機関が相互に連携した複合型災害に対する各種訓練による、防災体制の確立を図ることを目的とする。

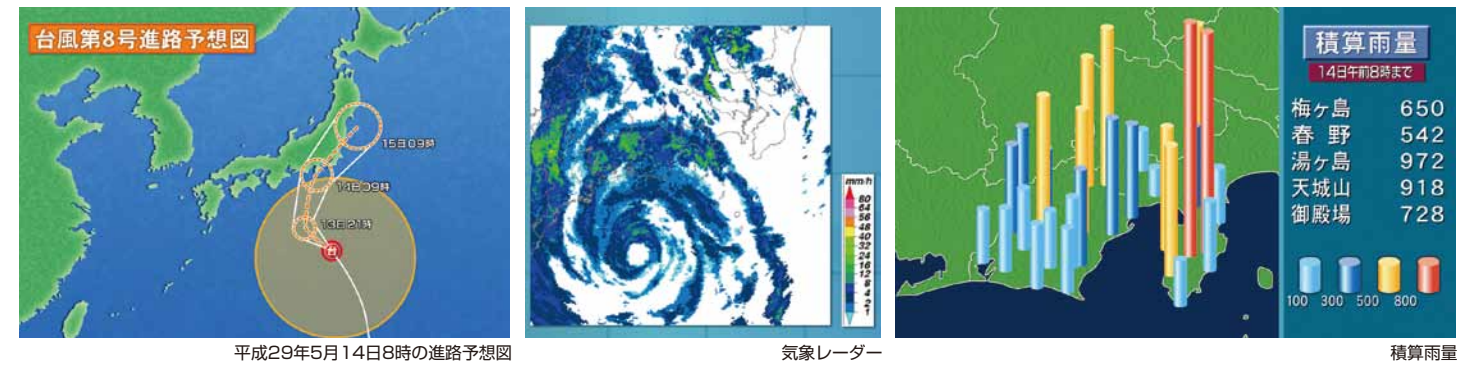
日時：平成29年5月14日(日)

場所：【メイン会場】静岡県三島市長伏地先(狩野川右岸9km付近河川敷) 午前 9時00分～12時00分
 【サテライト会場】静岡県静岡市清水区日の出町地先(清水港日の出埠頭) 午前10時15分～11時30分

●各会場スケジュール

	河川災害 メイン会場(狩野川右岸9km付近)	高潮災害 サテライト会場(清水港日の出埠頭)
9:00~	開 会 式	
9:30~	演習開始の号令 気象情報提供 災害対策本部の設置 河川巡視 水防準備(土のう拵え) 災害対策本部体制の切替 要配慮者利用施設避難訓練 水防工法①[洗掘防止対策] ●木流し工 ●竹流し工 ●水防マット工 土砂災害に備えた避難 漏水情報ホットライン(危険水位+漏水) 水防工法②[漏水防止対策] ●月の輪工 ●釜段工 避難訓練	
10:00~	排水ポンプ車出動要請 水防工法③[越水防止対策] ●積み土のう工 ●改良積み土のう工 ●三角すいのう工 水防工法体験 大雨・暴風・波浪・高潮の特別警報の発表 堤防破堤情報ホットライン ヘリによる被災状況調査 TEC-FORCE 派遣 DiMAPS による被害状況の報告 道路啓開①(搜索) 排水ポンプ車による排水作業 水難救助隊出動要請 ドローンによる被災状況調査 水難救助隊による水難救助訓練 仮設橋の設置 道路啓開②(救助) トリアージ・医療救護活動 ヘリによる水難救助訓練	荷役機械・コンテナの転倒防止 木材の流出防止 水門・防潮扉の閉鎖
11:00~	決壊堤防の荒締め切り 被災者搬送・ドクターヘリ搬送 道路啓開③(啓開) ヘリ(陸自)による物資輸送訓練	漂流者救助(船舶) 漂流者救助(ヘリコプター) 被災状況調査(陸上・上空・海上・海面下) 航路啓開及び岸壁背後地の啓開 緊急物資の輸送 緊急物資の海上輸送
~12:00	閉 会 式	

気象情報の想定



台風の接近

5月14日午前8時現在、伊豆半島沖の海上に台風第8号があって、ゆっくり北東に進んでいる。過去に狩野川流域を襲った最大級の台風である狩野川台風級規模に発達し、今後は伊豆半島の石廊崎付近に上陸する見込み。
 台風の接近に伴い、静岡県東部地域では、最大風速50m/sを超える暴風となることが予想される。

前線の活発化

5月11日以降、梅雨前線が本州上に停滞し、台風からの温かく湿った空気の影響で、東海地方から関東地方の広い範囲で降雨となっている。静岡県・神奈川県を中心に、断続的に強い雨が降り続き、台風の前線が遅いため降り始めからの雨量が、過去最大規模になる見込みである。狩野川上流域では、局地的に時間100ミリを超える猛烈な雨となっている地域があり、14日午前8時までの総雨量は、狩野川流域の平均で500ミリ、多いところでは700ミリを超えている。
 なお、5月13日の22時に狩野川放水路を開放しているが、狩野川、大場川、来光川等の水位上昇により、各地で内水被害が発生している。
 狩野川上流域では、今後さらに300ミリの降雨が予想され、狩野川では計画高水位を上回る大出水となる見込みであり、大仁水位観測所では14日午前10時頃に最高水位に到達すると予測される。

高潮の発生

駿河湾では台風の接近に伴い、計画高潮位を上回る高潮の発生が予想される。

洪水の想定

・狩野川台風級規模の台風の接近による記録的な豪雨により、狩野川では計画高水位を上回る大出水となる。狩野川流域における内水氾濫や狩野川本川の堤防決壊により、広い範囲で浸水被害が発生する。



昭和33年(1958)狩野川台風時の状況

高潮の想定

・狩野川台風級規模の台風の接近により、駿河湾では計画高潮位を上回る高潮が発生し、いたるところで浸水被害が発生する。

狩野川における洪水被害

狩野川中流域は周囲を山に囲まれているため、周囲の山地から水が集まるのに加え、平地の地域では緩やかな勾配で洪水が流れにくく、浸水の起きやすい地形となっています。昭和33年、狩野川流域に甚大な被害を与えた台風22号は、後に「狩野川台風」と命名され、被害の大きな台風を地名で表現する第一号となりました。



昭和33年(1958)狩野川台風による被害



昭和33年(1958)狩野川台風による被害

●メイン会場〈狩野川右岸9km付近〉



河川巡視

狩野川が大出水となると予想されるため、堤防の巡視を行います。



水防団準備(土のう拵え)

水防作業の準備段階として、各水防工法に使用する土のう拵えを行います。



水防工法(水防マット工)

洗掘防止対策として水防マット工を実施します。



水防工法(月の輪工)

漏水防止対策として月の輪工を実施します。



避難訓練

地元住民および要配慮者利用施設の避難訓練を実施します。



水防工法(積み土のう工)

越水防止対策として積み土のう工を実施します。



ヘリによる被災状況調査

調査のため、メイン会場より防災ヘリを出動させ、狩野川上空及び清水港へ向かいます。



TEC-FORCE派遣

被災箇所が広範囲であることが判明。静岡県知事からの支援要請を受けて本部はテックフォースを派遣します。



道路啓開

緊急車両の通行を確保するため、土砂崩落現場の道路啓開を実施します。



排水ポンプ車による排水作業

排水ポンプ車により内水排除を行います。



ドローンによる被災状況調査

人や車両が近づけない被災箇所の状況を上空から安全かつ迅速に撮影し、必要な情報収集を行います。



仮設橋の設置

道路交通を確保するため、土砂崩落現場の落橋に伴う応急架橋を実施します。



トリアージ・医療救護活動

負傷者を救護所でトリアージし、応急措置を行います。



ヘリによる漂流者救助・搬送

防災ヘリによる要救助者の救助訓練を実施します。



決壊堤防の荒締め切り

堤防が決壊した箇所でも更なる決壊拡大や浸水を防ぐため、ブロック等を投入し堤防を締め切ります。



ヘリ(陸自)による物資輸送訓練

陸上自衛隊のヘリコプターにより輸送されてきた緊急支援物資を大型トラックに積み込み、パトカーの先導により被災地へ運搬します。

●サテライト会場〈清水港日の出埠頭〉



荷役機械・コンテナの転倒防止

ガントリークレーンを転倒防止アンカーで固定します。コンテナ同士は金具で固定します。



木材の流出防止

台風に備えて、木材の流出防止対策を行います。



水門・防潮扉の閉鎖

高潮災害に備え、水門や防潮扉の閉鎖を実施します。



漂流者救助(ヘリコプター)

高波にさらわれた漂流者をヘリコプターにより捜索し、発見した漂流者を救助します。



被災状況調査(陸上)

緊急点検(目視)にて、岸壁に異常箇所が発見されたため、陸上から被災状況の詳細調査を実施します。



被災状況調査(海面下)

岸壁水中部の状況を確認するため、潜水士が緊急点検を実施します。



航路啓開及び岸壁背後地の啓開

重機により岸壁背後地にある障害物を撤去し、船舶により航行障害となっている漂流物、沈降物を回収します。



緊急物資の海上輸送

船舶による緊急物資の海上輸送をします。

展示コーナー

会場内に防災に関する展示コーナーを設置し、水防工法や水防資機材の展示をします。メイン会場では、災害時に活躍する車両展示も行います。

●メイン会場



展示ブース



展示ブース
(三角すいのう展示)



ドローンの展示



照明車の展示



災害対策本部車の展示



排水ポンプ車の展示
(会場西側で実演します。)



「東日本大震災を忘れない」
パネル展示



港湾災害・高潮災害の
パネル展示

●サテライト会場

水防活動

水防団及び消防団が実施する水防活動は治水施設の整備と「車の両輪」となって水害被害の拡大を防いでいます。主な水防工法は以下のとおりです。

準備工法

準備工法とは、水防工法に使用する土のうを作ったり、杭や竹などをすぐ使えるように先を尖らせたり、長さをそろえたりしておく作業のことです。

土のう^{こしら}拵え



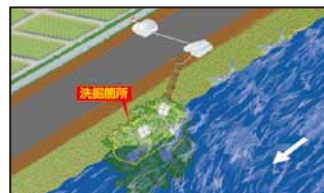
杭^{こしら}拵え



●洗掘防止対策

木流し工

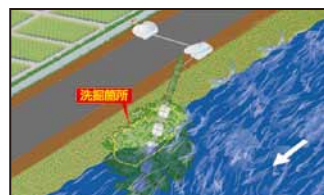
実演：三島市消防団



■このような時…川の流れが速くなってきています。川の流れが激しく堤防にぶつかり、洗掘しはじめています。
■このような効果が…川の流れをゆるやかにします。川表が崩れるのを防ぎます。

竹流し工

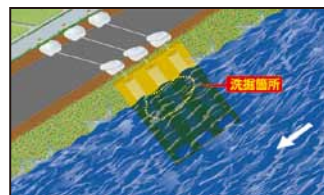
実演：三島市消防団



■このような時…川の流れが速くなってきています。川の流れが激しく堤防にぶつかり、洗掘しはじめています。
■このような効果が…川の流れをゆるやかにします。川表が崩れるのを防ぎます。

水防マット工

実演：函南町消防団



■このような時…川表が崩れ始めました。崩れた箇所から堤防内に河川水がしみ込みはじめています。
■このような効果が…川表が崩れるのを防ぎます。

●漏水防止対策

月の輪工

実演：伊豆市消防団



■このような時…出水中、堤防裏側に漏水した水が噴き出しています。
■このような効果が…土のうを積んで河川水位と漏水口との水位差を少なくし、水の圧力を弱め漏水口の拡大を防ぎます。

釜段工

実演：伊豆の国市消防団



■このような時…出水中裏小段、堤防近くの平地などに漏水が発生しています。
■このような効果が…漏水の吹出口を中心に土のうを積み水を蓄え、その水圧により、水の噴出の拡大を防ぎます。

●越水防止対策

積み土のう工

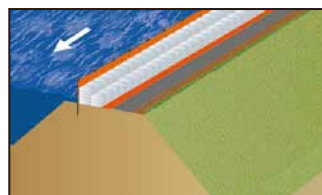
実演：沼津市消防団、陸上自衛隊第1師団第34普通科連隊



■このような時…河川水位が上昇し、水が堤防を越えそうです。
■このような効果が…堤防天端に土のうを積み、越水を防ぎます。

改良積み土のう工

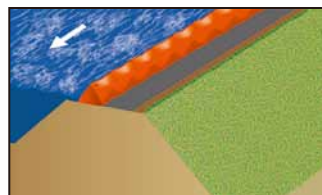
実演：裾野市消防団、清水町消防団、長泉町消防団、中郷西中学校、三島市中郷地区自治会連合会



■このような時…河川水位が上昇し、水が堤防を越えそうです。
■このような効果が…越水を防ぎます。ビニールシートを使用する事により、遮水性が向上します。

三角水のう工

実演：リバーテクノ研究会



■このような時…河川水位が上昇し、水が堤防を越えそうです。
■このような効果が…組立手順が簡単で、迅速に設置可能です。折り畳んで収納でき、軽くて持ち運びも簡単です。再利用が可能です、経済的にも有利です。

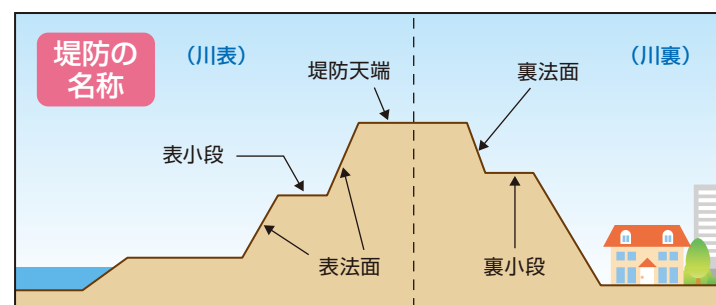
●決壊箇所の緊急対策

荒締め切り

実演：中部地方防災エキスパート、沼津建設業協会



■このような時…堤防が決壊し、河川水が堤内地(宅(農)地側)へ流入しています。
■このような効果が…復旧に先立ち堤内地(宅(農)地側)への河川水の流入を防ぐと共に、決壊箇所の拡大を防ぎます。



その他の取り組み

沼津河川国道事務所では、住民等に対し、水防の意義及び重要性について理解を深められるよう、以下の取り組みを実施しています。

防災教育



授業の中で「防災・河川環境教育」を行えるよう、教材、ワークシートなどを、教師、教育委員会、自治体の防災部局、沼津河川国道事務所が共同で作成。今後、狩野川流域の小学校の授業で活用していく予定です。

河川管理者と水防団と意見交換



迅速かつ的確な水防活動を実施していくために、消防団の取り組み実態や現場での課題、今後の活性化に向けた取り組み等について、各自治体の水防担当者、消防団等との意見交換会を開催しています。

防災機器

災害発生時にこれらの機械を投入して被災状況を把握するとともに、被害の拡大防止に努めます。

排水ポンプ車



台風や大雨の時、河川水位が高く、本川に流入する支川側に排水不良が起こった時や、洪水による氾濫が起こった時、機動的に浸水箇所へ移動し排水作業を行います。

ヘリコプター



大規模災害時に被災現場の情報収集や復旧活動に要する航空写真撮影、災害対策要員の迅速な搬送等を実施します。写真は中部地方整備局所有の「まんなか号」

Ku-SAT II (ケイユーサットツー)



Ku-SAT IIは災害現場で容易に組立・設置することが可能で、通信衛星経由で災害現場から画像の伝送や電話・ファックスの送受信が可能となるなど、山間部で衛星通信車が進入困難な現場で威力を発揮します。

衛星通信車



衛星通信車は被災状況の正確な把握のため、災害に強い通信衛星を利用し、鮮明な映像を提供できるほか、電話、FAX等の送受信を可能とし、スピーディーな情報提供を行い、復旧活動を支援します。

被災地域の地方公共団体の支援

大規模な災害が発生した場合、被災地域の地方公共団体が行う災害応急対策に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施します。

TEC-FORCE (テックフォース：緊急災害対策派遣隊)



国土交通省では被災した地方公共団体を支援するため、緊急災害対策派遣隊(テックフォース)を組織しています。被災地域の地方公共団体が、十分な災害対策を講じることが困難となるような大規模自然災害等において出動します。

防災エキスパート



公共土木施設の整備・管理等について専門的ノウハウを持つエキスパートで構成され、災害が発生した場合に、自主的に公共土木施設等に関する被災状況把握及び応急対策に対する防災協力活動をボランティアとして実施します。

水防団・消防団の活躍

水防活動は、水防団・消防団が中心となって実施しています。



消防団の活動状況

消防団の活動状況

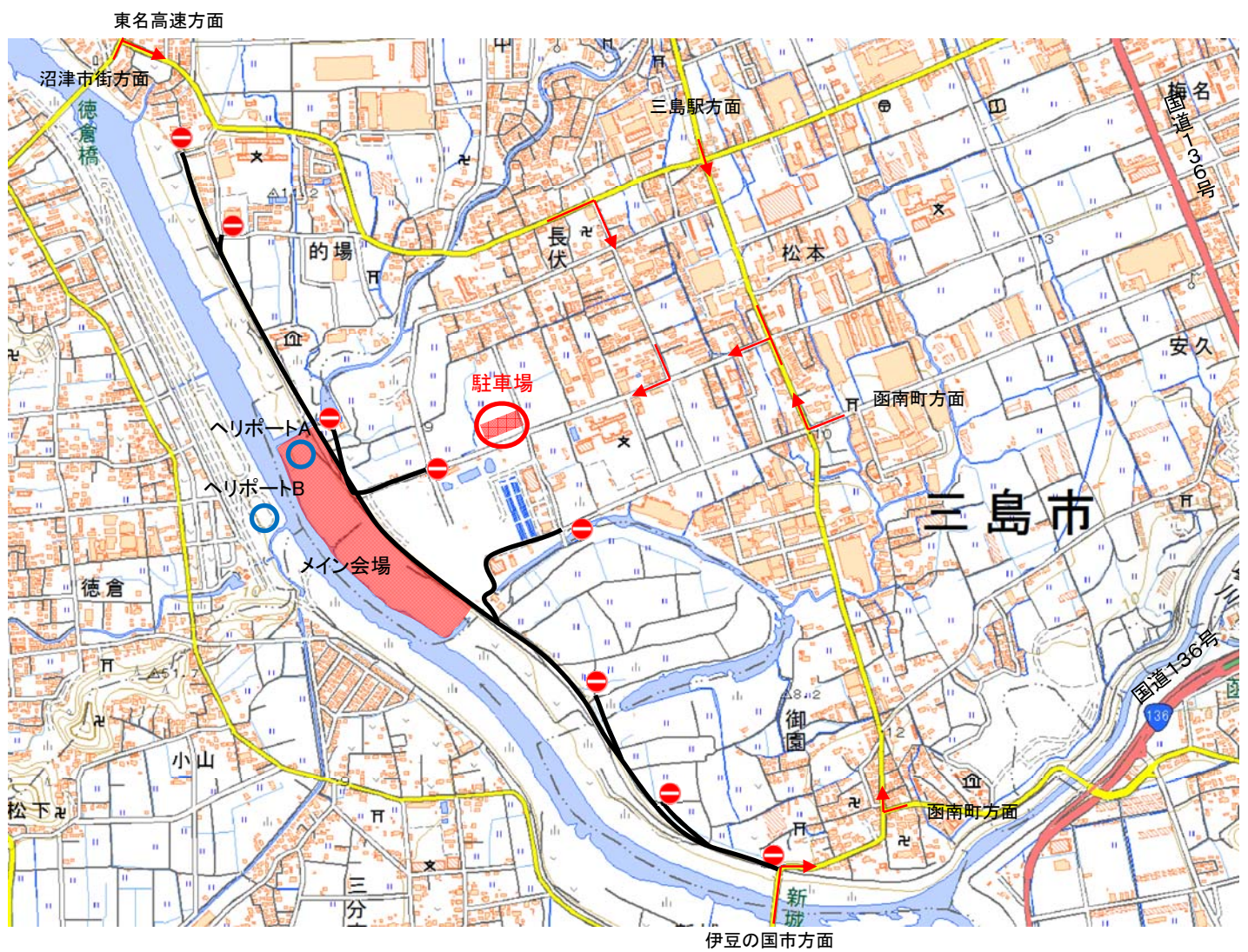
消防団の活動状況

位置図・駐車場図

■会場位置図

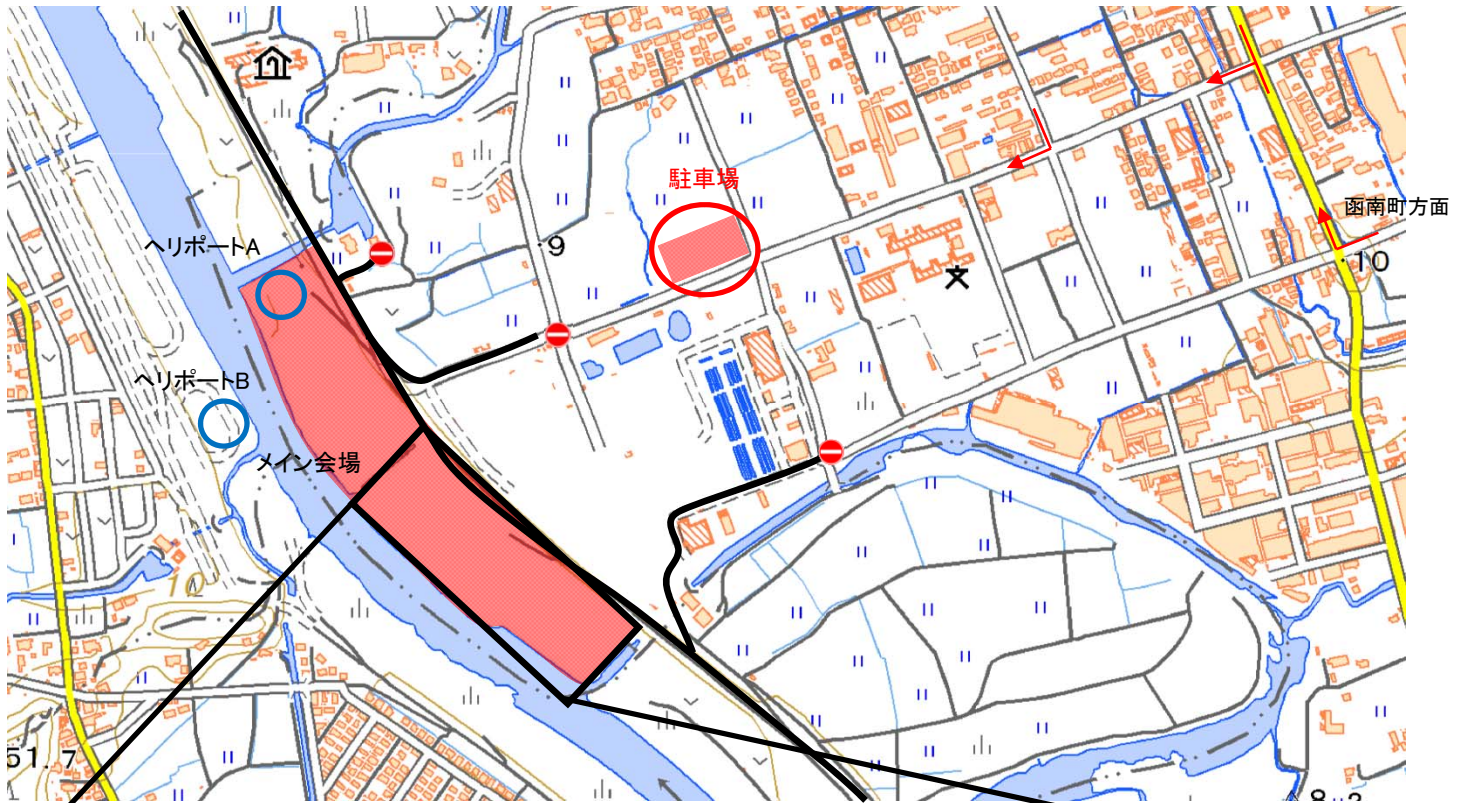


■メイン会場広域図・駐車場図

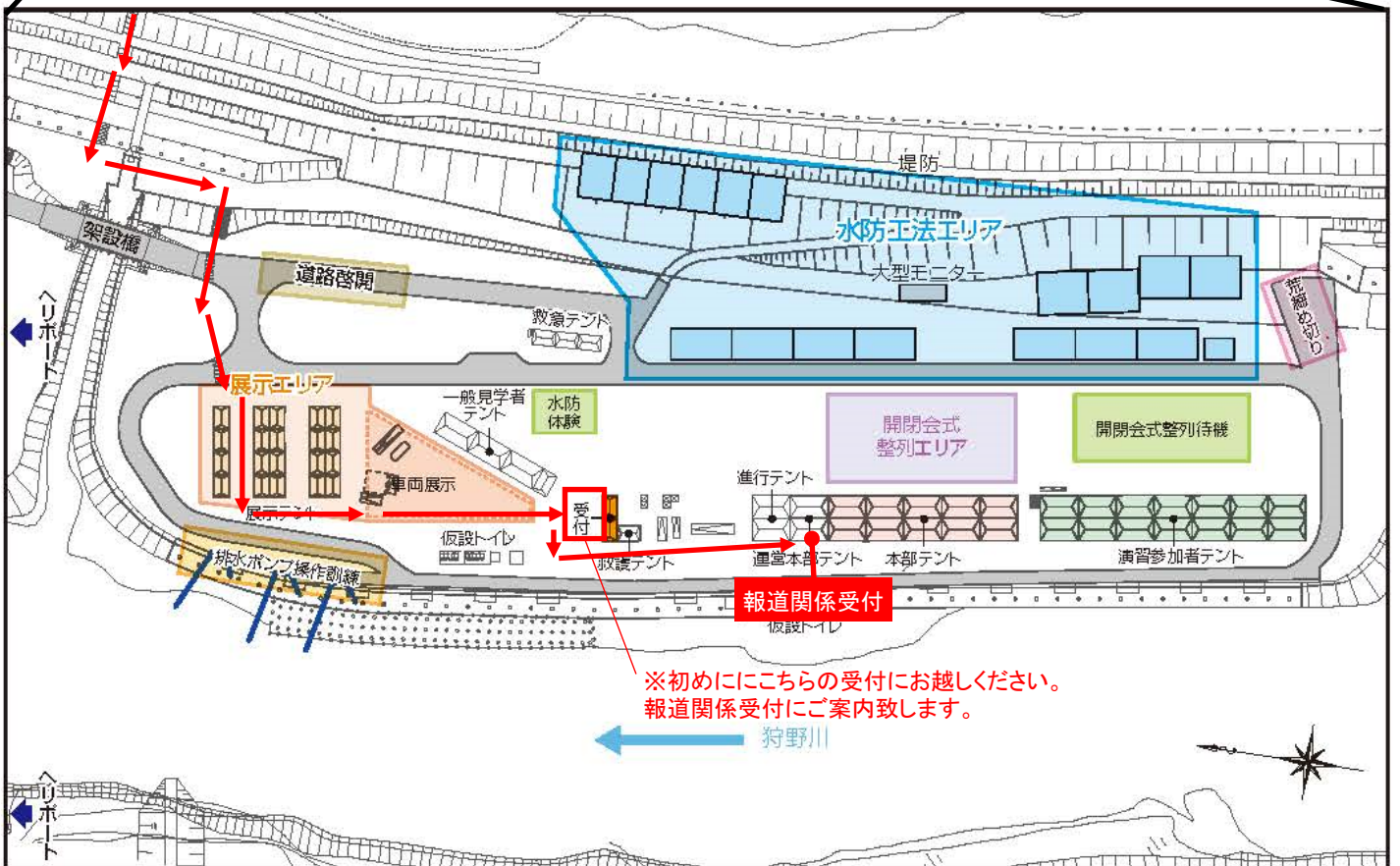


位置図・駐車場図

■メイン会場 駐車場図



■メイン会場 エリア図



位置図・駐車場図

■ サテライト会場広域図・駐車場図

