

排水ポンプ車

平成16・17年度の活動状況

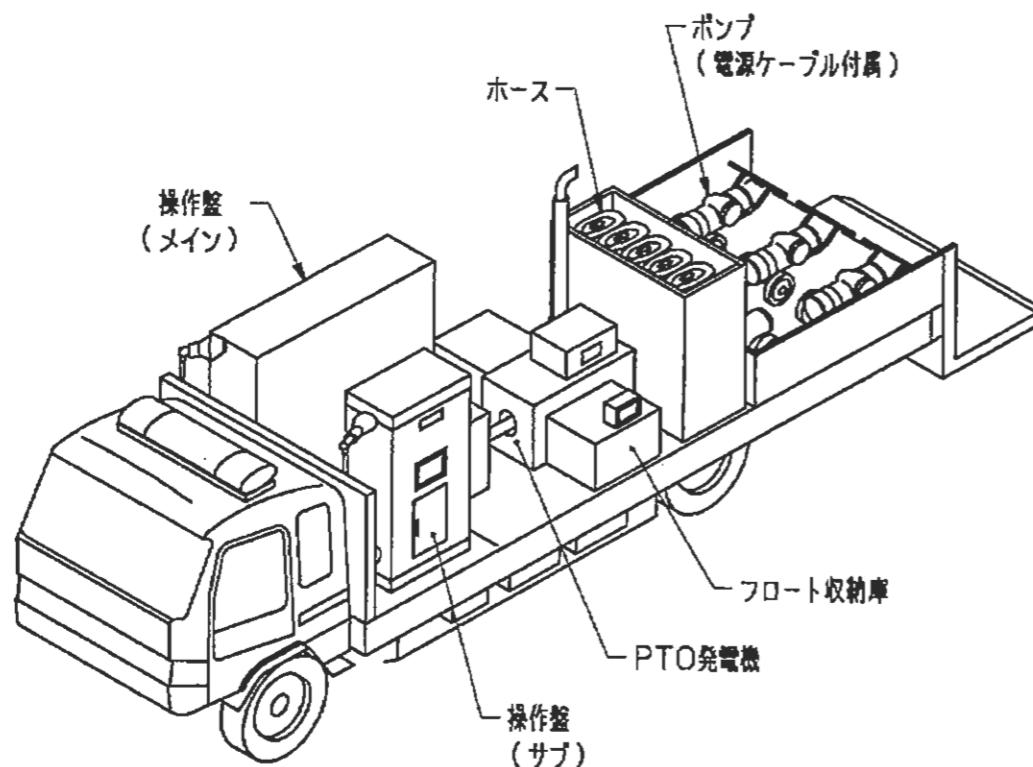


国 土 交 通 省

排水ポンプ車の概要

排水ポンプ車とは

水を吸い上げるための排水ポンプとそれに必要な電源など、全ての機器をトラックに乗せたものを「排水ポンプ車」といいます。

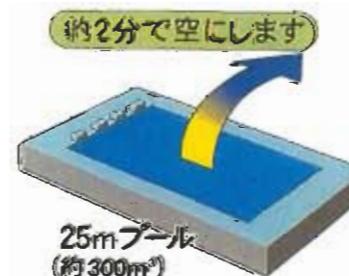


排水能力

排水ポンプ車は、さまざまな現場条件や浸水規模に対応するため、数種類の排水能力の排水ポンプ車配備しています。

| 排水能力(1分間に排出する水の量) | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 種類 | 30m ³ /分 | 60m ³ /分 | 150m ³ /分 |

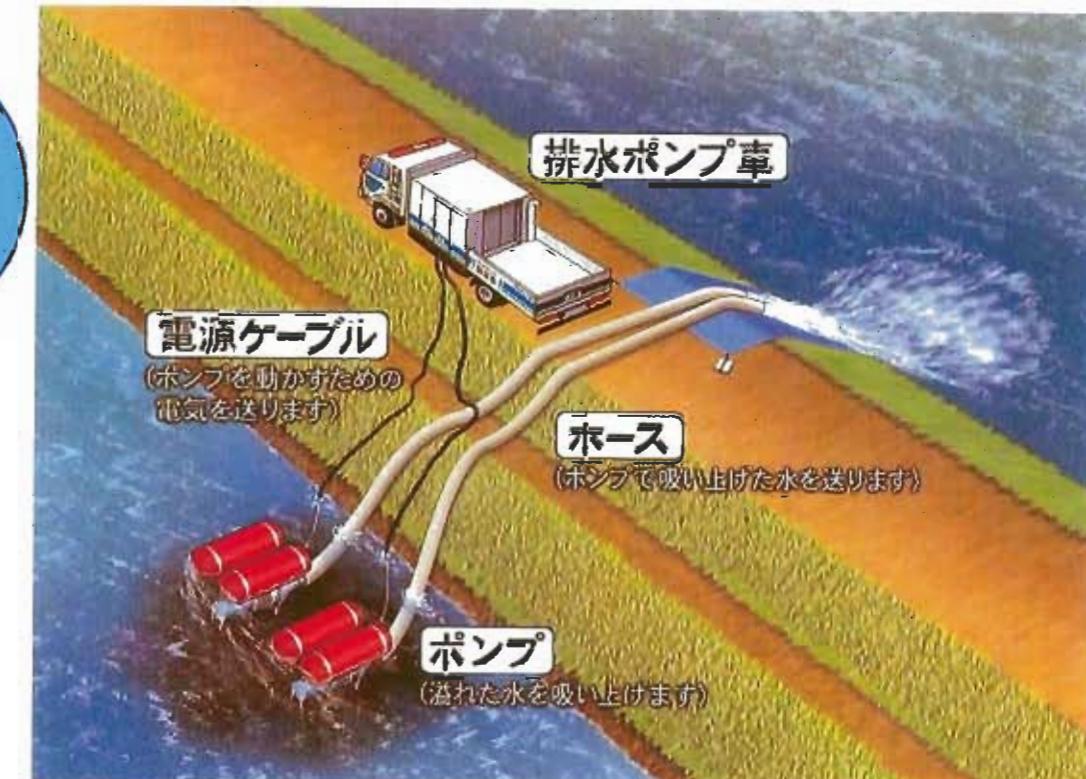
150m³/分の排水ポンプ車では、小学校の25mプールの水を約2分間で空にできます。



排水ポンプ車の役割

台風等の大雨で浸水した場所(災害現場等)に出動し、溢れた水を吸い上げて排水することによって浸水被害を最小限に抑えます

災害現場での運用



特長

必要な時に、必要な場所に、すぐに駆けつけられる「機動力」です。

排水ポンプ車の種類

排水ポンプ車は、様々な現場条件に対応するために、絶え間のない技術革新により色々なタイプが開発されてきています。代表的なタイプについて紹介します。

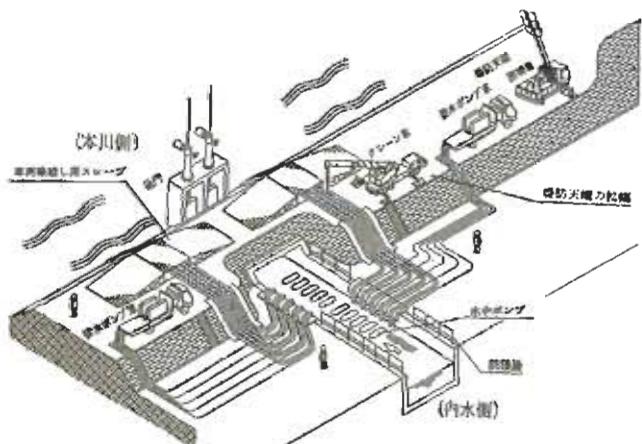
| 小容量型 | | |
|------------------|---|--|
| タイプ | 30m ³ /分 水力タービンポンプ方式 | 30m ³ /分 水中モータポンプ方式 |
| 車両の外観 |  |  |
| | 4トン車両 | 4トン車両 |
| 排水能力 (25mプール) | 10分で空 | 10分で空 |
| 車両寸法 | 長8m×幅2.5m | 長8m×幅2.5m |
| 車両質量 | 約8t | 約8t |
| 運転免許 | 普通免許 | 普通免許 |
| ポンプ設置方法 | 人力 | 人力(車輪付き) クレーン |
| 1回給油運転時間 | 約8時間 | 約8時間 |

| 中容量型 | | 大容量型 | |
|------------------|--|--|--|
| | 30m ³ /分 水中モータポンプ方式 (超軽量型) | 60m ³ /分 水中モータポンプ方式 | 150m ³ /分 水中モータポンプ方式 |
| 車両の外観 |  |  |  |
| | 4トン車両 | 8トン車両 | 8トン車両 |
| 排水能力 (25mプール) | 10分で空 | 5分で空 | 2分で空 |
| 車両寸法 | 長8m×幅2.5m | 長8m×幅2.5m | 長8m×幅2.5m |
| 車両質量 | 約8t | 約16t | 約17t |
| 運転免許 | 普通免許 | 大型免許 | 大型免許 |
| ポンプ設置方法 | 人力 | クレーン | クレーン |
| 1回給油運転時間 | 約8時間 | 約8時間 | 約8時間 |

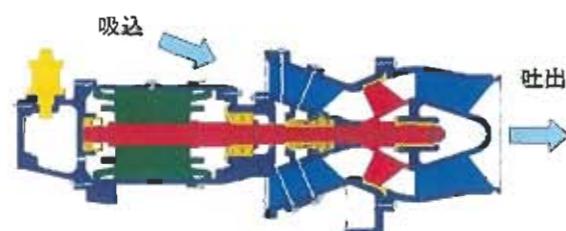
排水ポンプ車の設置

排水ポンプ車のタイプにより、設置方法が異なります。

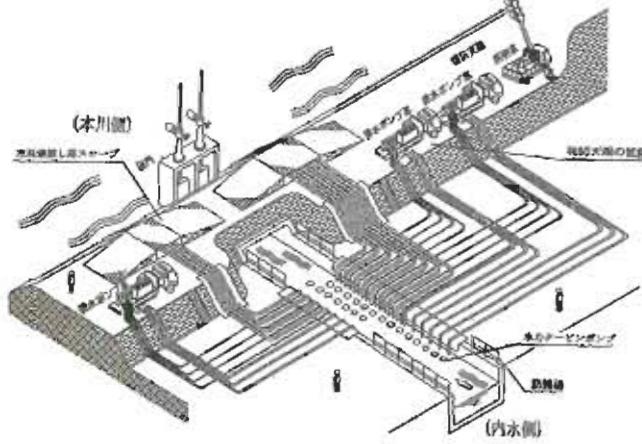
水中モーターポンプ方式



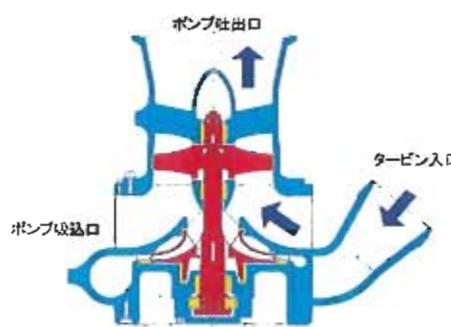
水中モーター
ポンプ断面図



水力タービンポンプ方式



水力タービン
ポンプ断面図



※この水力タービンポンプと取水ポンプの
2種類で排水が可能となります。

※本事例は一般的な設置例であって、実際の現場条件などにより設置方法は異なります。

平成16・17年度の排水ポンプ車の出動状況

| | | 出動現場箇所数 | 延べ台数 | 主な出動災害の概要 |
|---------|--------|---------|------|--|
| 北海道開発局 | 平成16年度 | 0 | 0 | 【平成17年度】 8／22 前線による大雨により漫水被害が発生した長沼町(石狩川水系喰淵川)、美唄市(ハイクッシュベツ川)において計3台の排水ポンプ車により、排水作業を行った。 |
| | 平成17年度 | 4 | 5 | |
| | 計 | 4 | 5 | |
| 東北地方整備局 | 平成16年度 | 7 | 51 | 【平成16年度】 7／13～20の間、梅雨前線による大雨により山形県の最上川流域を中心に岩手・秋田県にわたる広範囲で洪水被害が発生。計21台の排水ポンプ車により、排水作業を行った。 |
| | 平成17年度 | 4 | 4 | |
| | 計 | 11 | 55 | |
| 関東地方整備局 | 平成16年度 | 12 | 30 | 【平成16年度】 10／21 台風23号により発達した豪雨の影響より水位が上昇した久慈川流域の茨城県瓜連町に排水ポンプ車を出動させ排水作業を行った。 |
| | 平成17年度 | 2 | 3 | |
| | 計 | 14 | 33 | |
| 北陸地方整備局 | 平成16年度 | 5 | 66 | 【平成16年度】 7／13 停滞した梅雨前線の影響により発生した水害(新潟・福島豪雨)に対し、他地整からの支援を含む36台の排水ポンプ車により排水活動を行った。特に五十嵐川・刈谷田川の破堤箇所周辺では計10日間に渡る作業となった。 |
| | 平成17年度 | 5 | 12 | |
| | 計 | 10 | 78 | |
| 中部地方整備局 | 平成16年度 | 9 | 39 | 【平成16年度】 10／20～22 台風23号により漫水被害が発生した大垣市荒川町(木曽川水系大谷川)において計8台の排水ポンプ車を出動させ、排水活動を行った。 |
| | 平成17年度 | 3 | 6 | |
| | 計 | 12 | 45 | |
| 近畿地方整備局 | 平成16年度 | 20 | 77 | 【平成16年度】 10／20～24 台風23号により漫水被害が発生した豊岡市片間地区(出石川流域)に他地整からの応援を含む24台の排水ポンプ車による排水作業を行った。 |
| | 平成17年度 | 1 | 1 | |
| | 計 | 21 | 78 | |
| 中国地方整備局 | 平成16年度 | 11 | 20 | 【平成17年度】 9／6～7 台風14号による豪雨の影響により広島・山口県内の江の川・太田川・小瀬川の各地で漫水被害が発生し、計6台の排水ポンプ車による排水作業を行った。 |
| | 平成17年度 | 9 | 9 | |
| | 計 | 20 | 29 | |
| 四国地方整備局 | 平成16年度 | 41 | 46 | 【平成17年度】 9／5～7 台風14号による豪雨の影響により大洲市内の肱川が水位上昇し、内水・越流等により市内各地に漫水被害が発生。計4台の排水ポンプ車による排水作業を行った。 |
| | 平成17年度 | 7 | 21 | |
| | 計 | 48 | 67 | |
| 九州地方整備局 | 平成16年度 | 4 | 111 | 【平成17年度】 9／5～6 台風14号による豪雨の影響により九州内6水系11河川で既往最高水位を更新する豪雨となり計50台の排水ポンプ車による排水作業を行った。特に漫水被害が顕著であった延岡市(五ヶ瀬川流域)には14台の派遣を行い対応した。 |
| | 平成17年度 | 3 | 50 | |
| | 計 | 7 | 161 | |
| 合計 | 平成16年度 | 109 | 440 | |
| | 平成17年度 | 38 | 111 | |
| | 計 | 147 | 551 | |

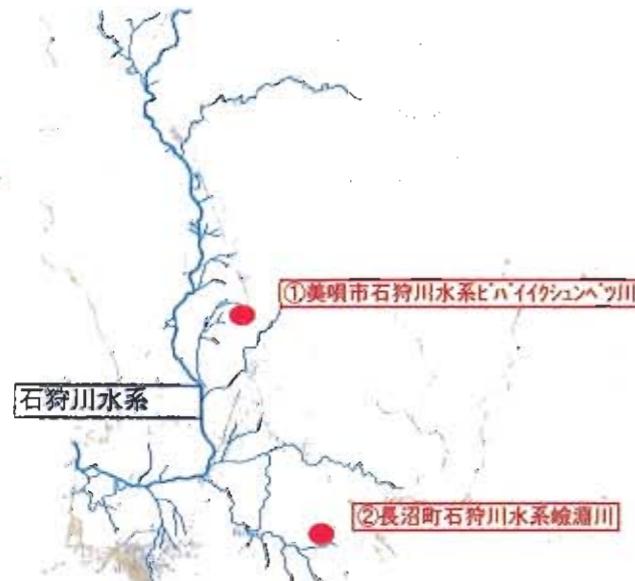
※ 表中の「出動現場箇所数」・「延べ台数」において、他地整及び地方自治体の要請による支援派遣を含む。

活動事例 (1)

[北海道開発局]

平成17年8月22日

北海道空知支庁美唄市、長沼町



- 出動した排水ポンプ車

(1) 美唄市 石狩川水系バイイクシュンベツ川

45m³/min(水中ポンプ方式) 1台; 防災・技術センター



写真1 内水氾濫状況



写真2 排水作業



写真3 排水作業



写真4 排水作業

(2) 長沼町 石狩川水系嶮淵川

30m³/min(水中ポンプ方式) 2台; 石狩川開発建設部



写真5 内水氾濫状況

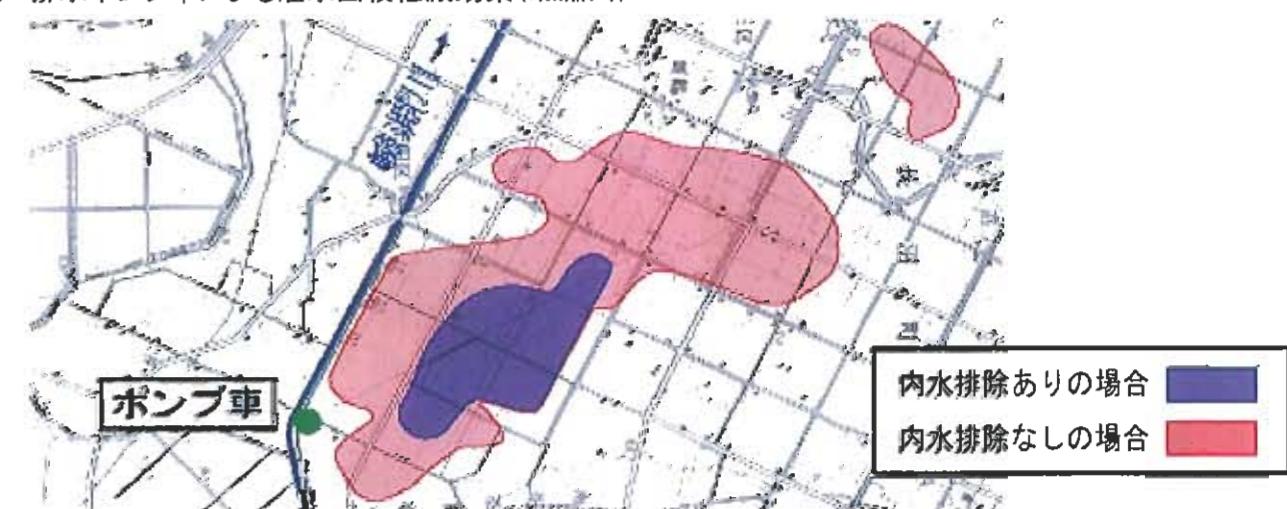


写真6 排水作業

(3) 排水ポンプ車の稼働と投入効果

| 機械名 | 市町村 | 河川名 | 推定排水量 |
|----------------|-----|------------|--------------------|
| 排水ポンプ車 03-4521 | 美唄市 | ビバイクシュンベツ川 | 18万m ³ |
| 排水ポンプ車 15-4121 | 長沼町 | | |
| 排水ポンプ車 16-4111 | | 嶮淵川 | 200万m ³ |

- 排水ポンプ車による湛水面積低減効果(嶮淵川)



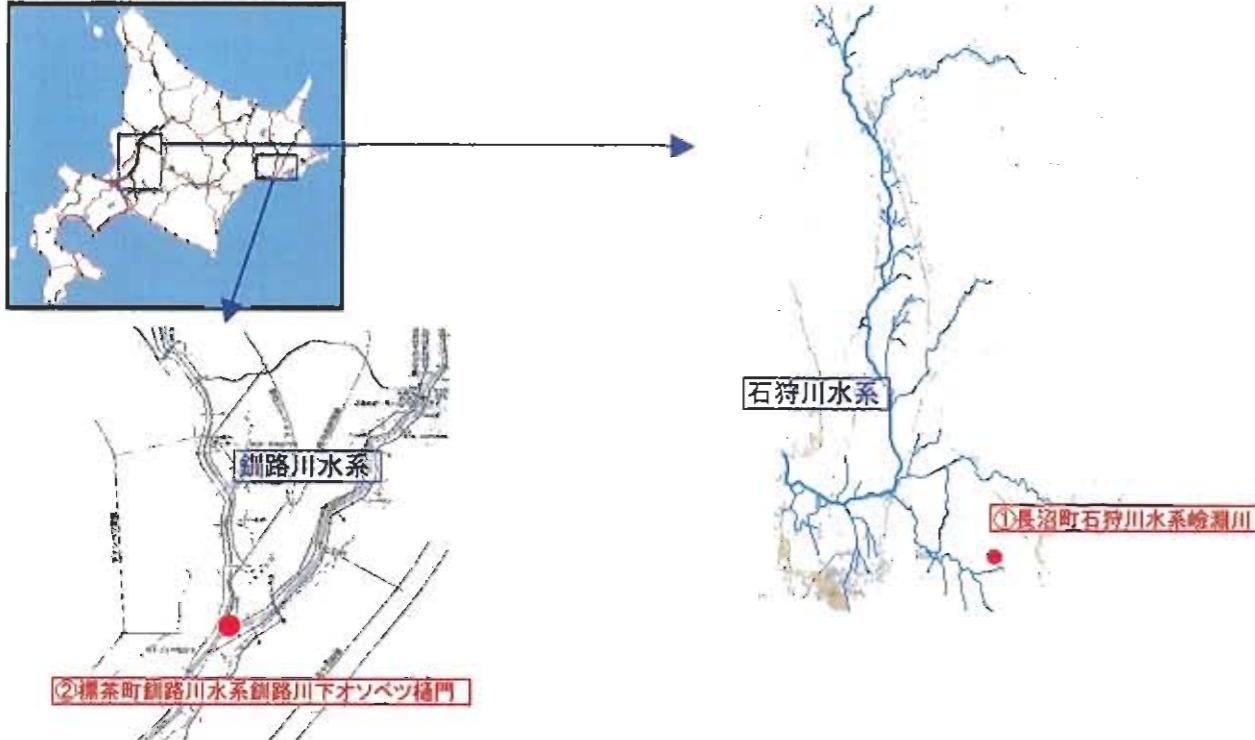
前線による大雨により、5市町村で約510haの内水氾濫が発生した。排水機場は17施設が稼働し、排水ポンプ車については美唄市1台、長沼町2台出動した。
排水ポンプ車による内水排除は、美唄市においては18万m³、長沼町においては200万m³を排水し、冠水被害を軽減するなど大きな効果を発揮した。

活動事例 (2)

[北海道開発局]

平成17年9月7日

北海道空知支庁長沼町、釧路支庁標茶町



○ 出動した排水ポンプ車

(1)長沼町 石狩川水系嶮淵川

30m³/min(水中ポンプ方式) 1台;石狩川開発建設部

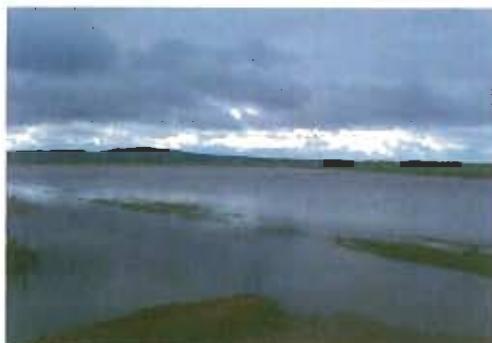


写真1 内水氾濫状況



写真2 排水作業



写真3 排水作業



写真4 排水作業

(2)標茶町 釧路川水系釧路川(下オソベツ樋門)

30m³/min(水中ポンプ方式) 1台;釧路開発建設部



写真5 排水作業



写真6 排水作業

(3)排水ポンプ車の稼働と投入効果

| 機械名 | 市町村 | 河川名 | 推定排水量 |
|----------------|-----|-----|--------------------|
| 排水ポンプ車 15-4121 | 長沼町 | 嶮淵川 | 7.3万m ³ |
| 排水ポンプ車 11-4121 | 標茶町 | 釧路川 | 1.2万m ³ |

○ 排水ポンプ車による湛水面積低減効果(嶮淵川)



内水排除ありの場合
内水排除なしの場合

大型で強い台風14号が、局地的に1時間50ミリの非常に激しい雨をもたらし、長沼町、標茶町の川沿いにて内水氾濫による冠水被害が発生し、それぞれの箇所に排水ポンプ車1台づつ出動した。

長沼町においては7.3万m³、標茶町においては1.2万m³を排水し、冠水被害を軽減するなど大きな効果を発揮した。

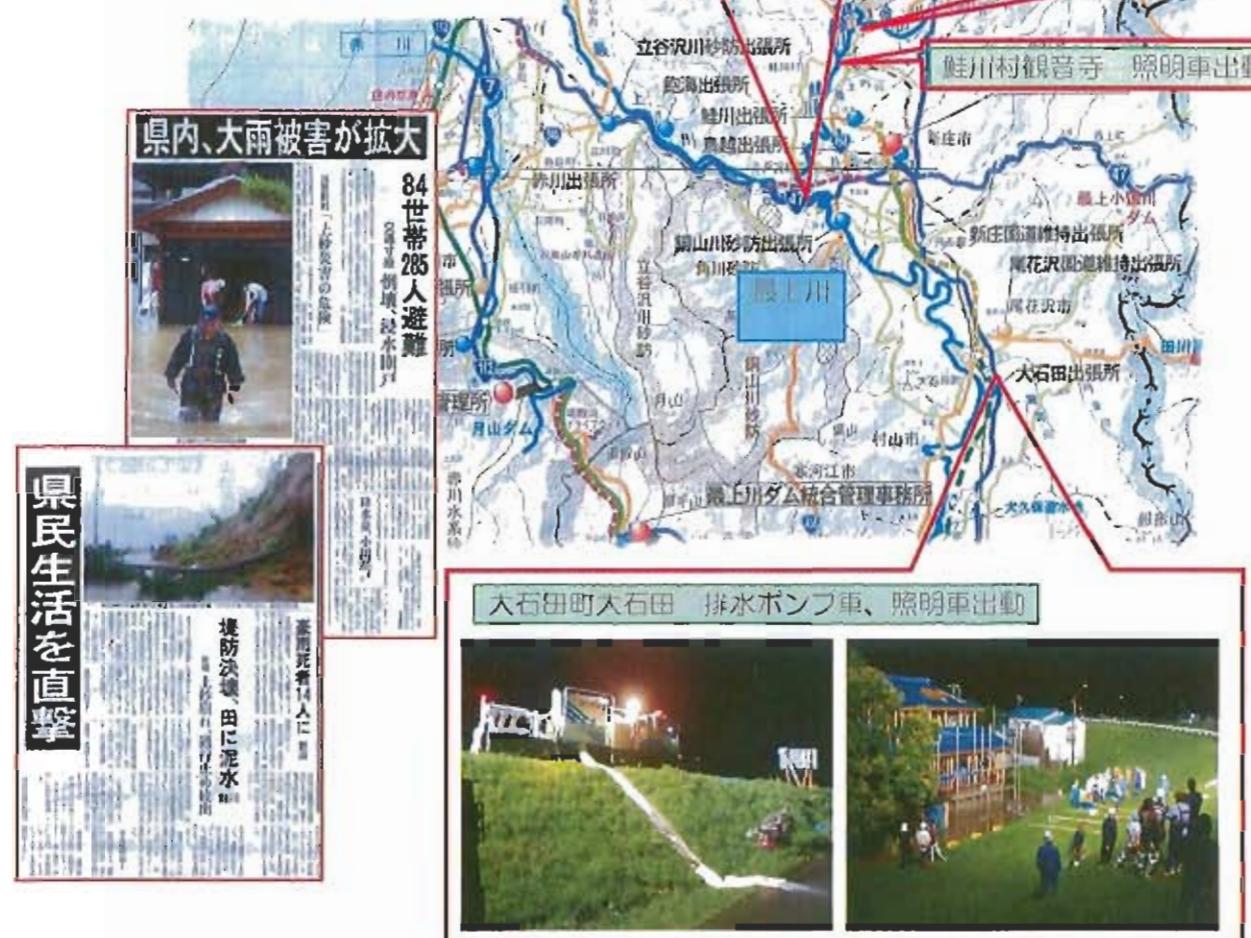
活動事例（3）

[東北地方整備局]

平成16年7月13日～22日
山形県 大石田町
[最上川、鮭川]



出動したポンプ車
【山形県内】
30m³/min(水中ポンプ)3台:酒田河川国道事務所
新庄河川事務所
岩手河川国道事務所
30m³/min(水力ポンプ)2台:新庄河川事務所
北上川下流河川事務所
60m³/min(水中ポンプ)2台:岩手河川国道事務所
山形河川国道事務所
60m³/min(水力ポンプ)2台:東北技術事務所
45m³/min(クローラ) 2台:山形河川国道事務所
東北技術事務所
(他県10台)



7月13日から14日、つづき16日から20日にかけて、梅雨前線の活動が活発し、山形県の最上川流域を中心に岩手県・秋田県にわたる広範囲において内水・外水被害が発生。計21台の排水ポンプ車が出動し、推定総排水量46万m³におよぶ排水作業を実施、浸水被害を最小限に押さえた。

活動事例（4）

[東北地方整備局]

平成16年9月30日～10月2日
青森県 弘前市
[馬淵川]



出動したポンプ車
【青森県内】
30m³/min(水中ポンプ)1台:青森河川国道事務所
30m³/min(水力ポンプ)1台:青森河川国道事務所
【岩手県内】
30m³/min(水中ポンプ)2台:岩手河川国道事務所
【宮城県内】
60m³/min(水中ポンプ)1台:北上川下流河川事務所
【秋田県】
30m³/min(水中ポンプ)1台:能代河川国道事務所

長苗代第二排水樋管における被害低減効果

| 項目 | 単位 | 平成16年9月出水 |
|---------------------|----------------|-------------|
| 浸水被害(実績) (内水) | ha | 約0.5 |
| 浸水住家(床上) | 戸 | 0 |
| 浸水住家(床下) | 戸 | 10 |
| 駆動 | 月/日 時:分 | 09/30 16:30 |
| 停止 | 月/日 時:分 | 10/01 15:15 |
| 運転時間 | 時:分 | 22:45 |
| 排水量 | m ³ | 40,950 |
| 浸水深浮高 | cm | 87 |
| 排水ポンプ車の運転効果 | ha | 約2.5 |
| ポンプを運転しなかつた場合の浸水家屋数 | 戸 | 18 |
| 浸水被害軽減戸数 | 戸 | 8 |

内水とは、本川水位の上昇に伴い、地盤内に貯った雨水が地表を失い、地盤内に浸水する現象を表します。

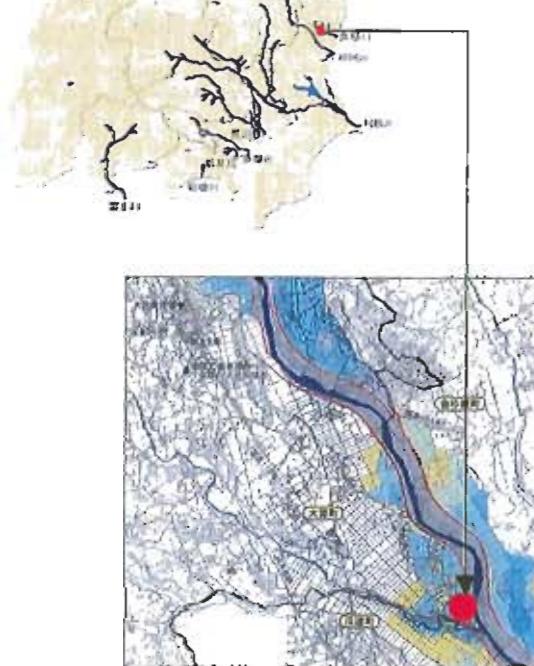


9月30日から10月2日にかけて、台風21号により東北北部を中心に被害をもたらす大雨となった。特に、青森県の岩木川・馬淵川、及び秋田県の米代川では、浸水家屋60軒、約310haの内水・外水被害が発生。計6台の排水ポンプ車が出動し、推定総排水量15万m³におよぶ排水作業を実施、浸水被害の軽減に役立った。

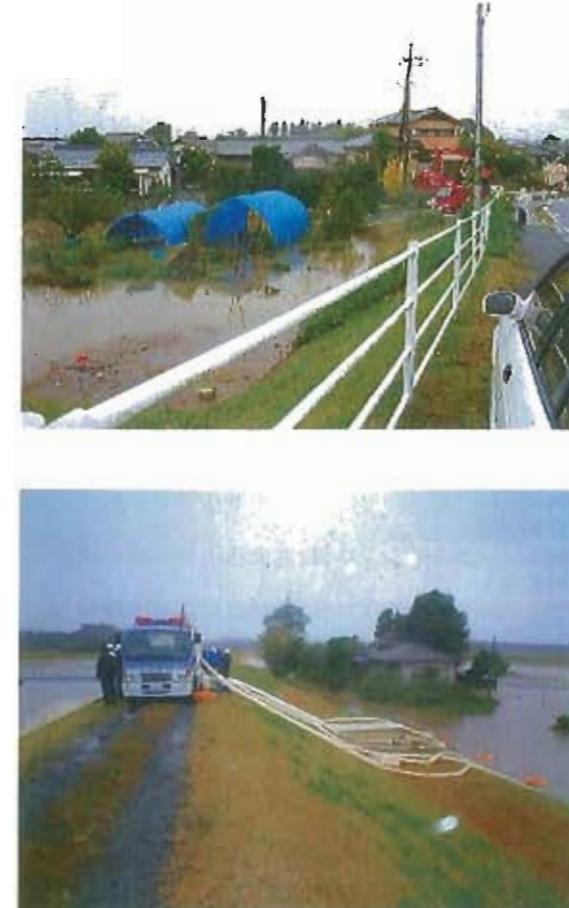
活動事例 (5)

[関東地方整備局]

平成16年10月21日
茨城県瓜連町玉川地先
「久慈川流域」



出動した排水ポンプ車
30m³/min(水力式);常陸河川国道事務所



平成16年10月22日 茨城新聞



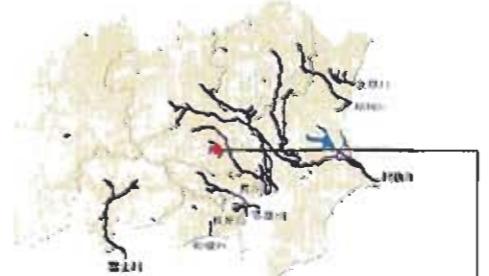
台風23号の発達した雨雲により豪雨となり、各地で水位が上昇。1河川で危険水位の超過をはじめ、6水系15河川20観測所で警戒水位を超えた。

茨城県瓜連町の久慈川流域において、内水被害が発生し、玉川樋管に排水ポンプ車が出動し、約1万2千トンを排水し、内水被害を軽減した。

活動事例 (6)

[関東地方整備局]

平成17年8月26日
埼玉県坂戸市紺屋地先
「越辺川流域」



出動した排水ポンプ車
30m³/min(水力式);荒川上流河川事務所



平成17年8月26日 埼玉新聞

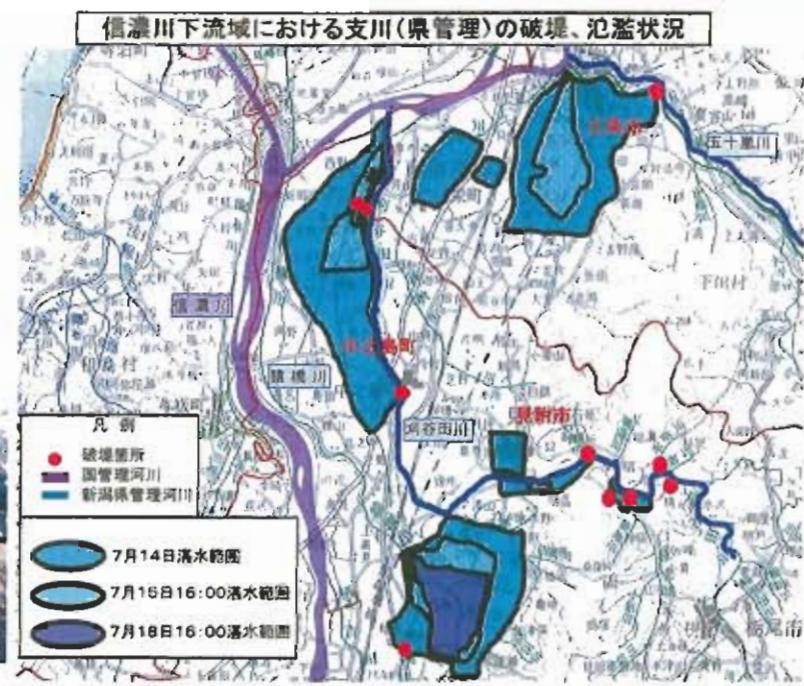


台風11号の発達した雨雲により、荒川流域では25日夜半から26日にかけて豪雨となり、各地で水位が上昇し、坂戸市大谷川において内水被害が発生。坂戸市、川越市の要請を受け大谷川樋管に排水ポンプ車が出動し、約1万5千トンを排水し、内水被害を軽減した。

活動事例 (7)

[北陸地方整備局]

平成16年7月13日
新潟・福島豪雨



出動した排水ポンプ車

20, 30, 60m³/min級 20台：北陸地方整備局
30m³/min級 5台：東北地方整備局
30, 45m³/min級 8台：関東地方整備局
30, 60m³/min級 3台：中部地方整備局



平成16年7月15日 新潟日報

三条で400人孤立

7・13水害

夜を徹し救助活動
死者6人、不明3人



平成16年7月13日に停滞した梅雨前線の影響により発生した水害では、新潟県内の県管理河川で11ヶ所が破堤し、死者15人、全半壊含む浸水被害は約2万7千棟におよぶ甚大な被害をもたらした。

この水害では災害対策活動として、他地整からの応援を含む排水ポンプ車36台により新潟県内及び福島県内に延べ35ヶ所において対応にあつたが排水活動は長期間にわたり、特に五十嵐川、刈谷田川などの破堤箇所周辺においては、排水ポンプ車を順次移動し対応したが排水活動は最終的に10日間を要した。

この間の排水作業は延べ2,400時間、総排水量は527万m³(25mプール17,500杯分)に達した。

活動事例 (8)

[北陸地方整備局]

平成16年10月23日
新潟県中越地震



出動した排水ポンプ車

60m³/min級 4台：北陸地方整備局
60m³/min級 5台：東北地方整備局
60m³/min級 1台：関東地方整備局
45, 30m³/min級(自走) 2台
近畿地方整備局
15m³/min級(自走) 1台：北海道開発局

平成16年11月6日 新潟日報



平成16年10月23日17時56分頃、新潟県中越地方を震源とするマグニチュード6.8、最大震度7(川口町)の地震が発生し、死者51名、重軽傷者4,795名、被災家屋12万9千世帯におよぶ未曾有の被害をもたらした。

震源地に近い芋川流域では大規模な土砂災害が多数発生し、東竹沢地区では高さ30mを超える河道閉塞により湛水し、決壊による下流域への大規模被害の恐れがあることから、緊急対策工の一環として、排水ポンプ車のポンプによる緊急排水工を実施した。

地震により陸路が絶たれていたため、排水ポンプ車からポンプ、操作盤を分解し、吊上げ能力の高い自衛隊のヘリコプターにより空輸して現地へ搬入した。

妙見堰損傷に伴う上水道取水対応 出動した排水ポンプ車 30m³/min級 4台：北陸地方整備局

妙見堰が一部損傷を受けゲート操作に支障が出るなか、接近する台風24号に備え堰ゲートを全開としたことに伴い、長岡市上水道への取水(67,000世帯へ給水)を確保するため、排水ポンプ車により浄水場への揚水を実施し、長岡市水道への影響を回避した。



活動事例（9）

[中部地方整備局]

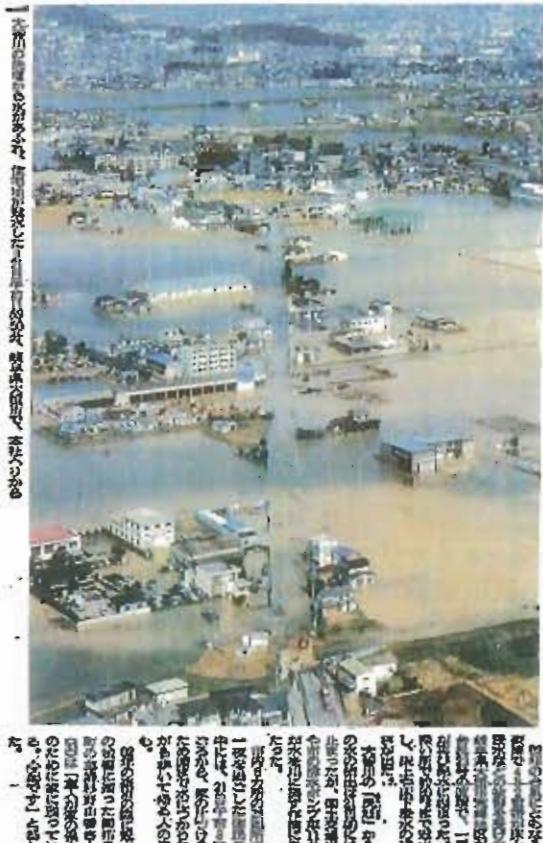
平成16年10月20日～22日
岐阜県大垣市荒川町
木曽川水系大谷川



出動した排水ポンプ車
30m³/min(水力タービン式) 6台
木曽川上流、木曽川下流、天竜川上流、
庄内川河川、三重河川国道、豊橋河川
40m³/min(手押し車式) 2台
中部技術、浜松河川国道



平成16年10月21日 朝日新聞



大垣地区、一帯泥水、80センチ冠水も

台風23号により、最大時間雨量63mm、総雨量290mmを記録した大垣市において浸水面積178ha、床上浸水23戸、床下浸水110戸の浸水被害が発生。
岐阜県からの要請を受け、中部地整が保有する排水ポンプ車8台が出動した。

活動事例（10）

[中部地方整備局]

平成16年10月19日～20日
三重県北牟婁郡海山町
船津川排水機場



出動した排水ポンプ車
60m³/min(水中ポンプ式) 1台
中部技術事務所



平成16年10月21日 伊勢新聞

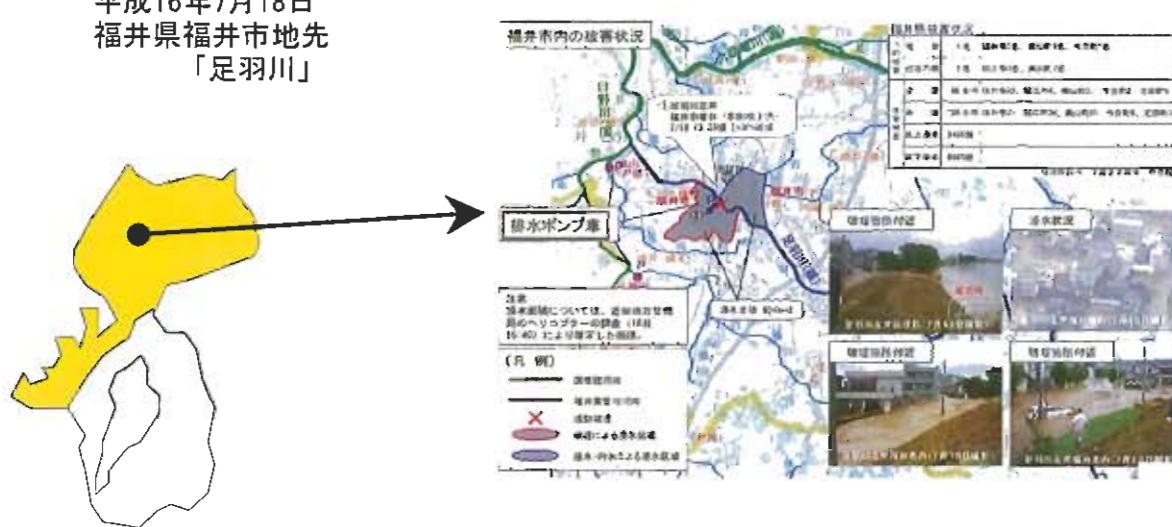


台風23号の接近により、三重県からの要請を受け、台風21号で被害を受けた船津川排水機場のバックアップとして排水ポンプ車1台が出動した。

活動事例（11）

[近畿地方整備局]

平成16年7月18日
福井県福井市地先
「足羽川」



日本海から北陸地方(福井県)に延びる梅雨前線の活動が活発化し、強い雨雲が福井県嶺北地方に流れ込んだ。

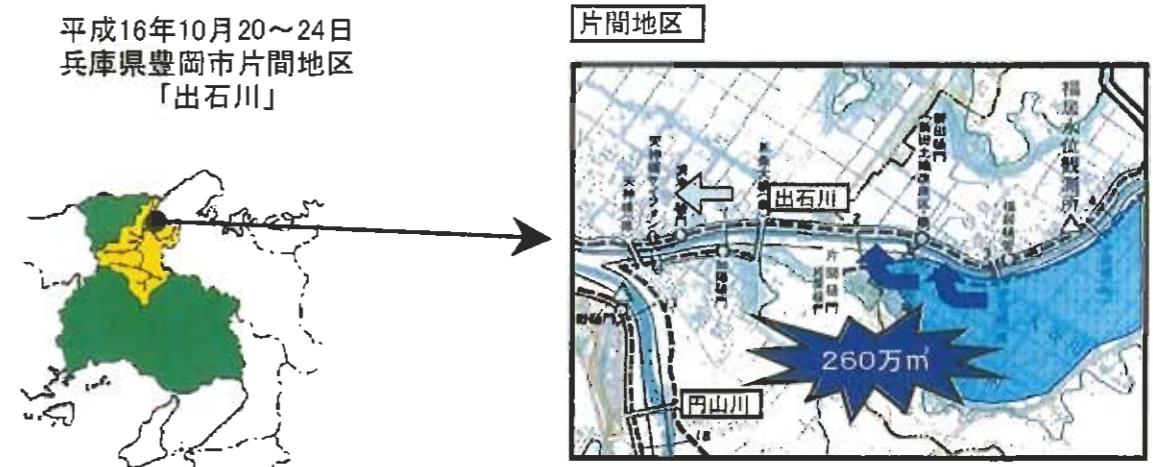
福井県の嶺北では、18日の0時過ぎから所々で激しい雨を観測し始め、特に18日の明け方から昼前にかけては嶺北北部を中心に1時間に80mm以上の猛烈な雨を観測した。

災害対策用機械は、排水ポンプ車14台(中部地整からの応援3台を含む)を始め、延べ34台が出動し、市内の排水、夜間復旧活動の支援等を行った。

活動事例（12）

[近畿地方整備局]

平成16年10月20～24日
兵庫県豊岡市片間地区
「出石川」



平成16年10月23日 朝日新聞



大型で勢力の強い台風23号は平成16年10月20日13時頃に高知県土佐清水市付近に上陸した後、18時前に大阪府泉佐野市に再上陸した。

台風と前線の影響による総降水量は、近畿北部や東海、甲信越地方で300mmを超え、広い範囲で大雨となった。

片間地区では、10月21日15時頃から排水作業が開始され、最終的には24台(排水能力22.15m³/s)で作業を実施した。(延べ772時間排水)

その結果、10月24日7時頃に排水作業を終了し、総排水量は260万m³(大阪ドーム2杯分)になった。

活動事例（13）

〔中国地方整備局〕

平成16年8月31日台風16号、9月7日台風18号
岡山県倉敷市玉島
「高梁川」



出動した排水ポンプ車
平成16年8月31日台風16号
30m³/min(水力ポンプ式) 2台: 福山河川国道事務所
30m³/min(水力ポンプ式) 2台: 岡山河川事務所
平成16年9月7日台風18号
30m³/min(水力ポンプ式) 1台: 岡山河川事務所

平成16年9月1日 中国新聞



8月31日からの台風16号及び9月7日からの台風18号による豪雨のため、高梁川河口域の岡山県倉敷市玉島において高潮による内水浸水被害が発生したため、排水ポンプ車が出動した。

台風16号時には排水ポンプ車4台で36,900m³、台風18号時には排水ポンプ車1台で3,600m³の排水作業を行い、浸水の早期解消に効果を発揮した。

活動事例（14）

〔中国地方整備局〕

平成16年8月31日台風16号、9月7日台風18号
岡山県倉敷市玉島
「高梁川」



出動した排水ポンプ車
平成16年8月31日台風16号
30m³/min(水力ポンプ式) 2台: 岡山河川事務所
30m³/min(水力ポンプ式) 2台: 福山河川国道事務所
平成16年9月7日台風18号
30m³/min(水力ポンプ式) 1台: 岡山河川事務所

平成17年9月8日 朝日新聞



9月5日からの台風14号による豪雨のため、中国地方整備局管内の江の川、太田川、小瀬川において内水浸水被害が発生。このため、管内の6箇所に各1台排水ポンプ車が出動した。

太田川において約14,000m³、小瀬川において約7,000m³、江の川において約25,000m³の排水作業を行い、浸水の早期解消に効果を発揮した。

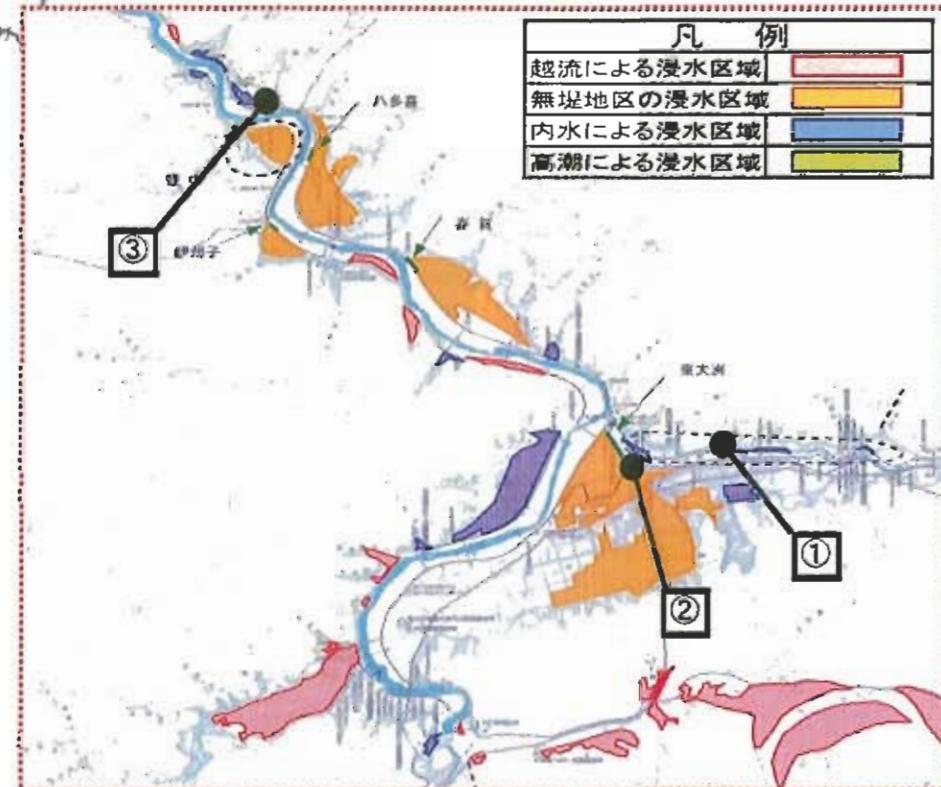
活動事例 (15)

[四国地方整備局]

平成17年9月5日～7日【台風14号】
愛媛県大洲市東大洲地区外(肱川流域)



写真-1. 大洲市東大洲地区浸水状況



出動した排水ポンプ車

| 番号 | 規 格 | 台数 | 出動場所 |
|----|--------------------------------|----|-------------|
| ① | 30m ³ /min(水中ポンプ式) | 1台 | 愛媛県大洲市新谷地区 |
| ② | 150m ³ /min(水中ポンプ式) | 3台 | 愛媛県大洲市東大洲地区 |
| ③ | 30m ³ /min(水力ポンプ式) | 1台 | 愛媛県大洲市白滝地区 |

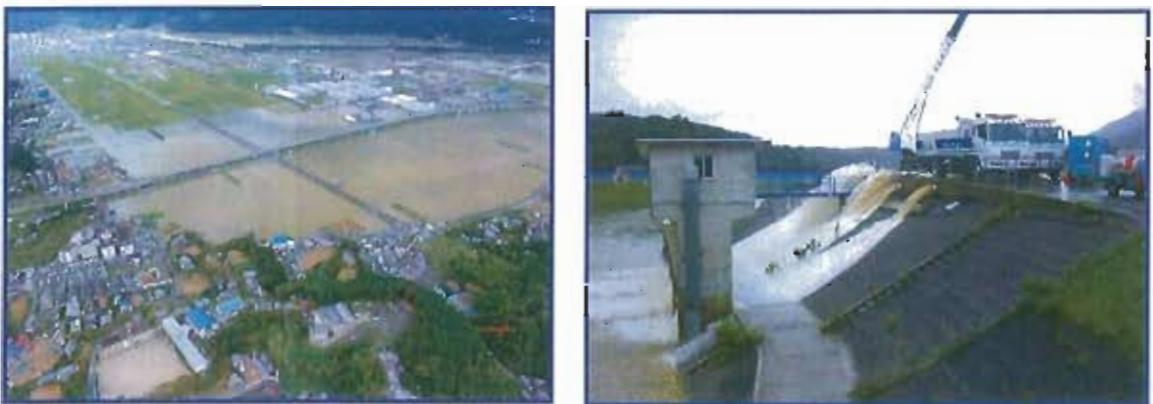


写真-2. 大洲市東大洲地区浸水状況(上空より) 写真-3. 排水ポンプ車稼働状況(東大洲地区)

県内豪雨 肱川はんらん



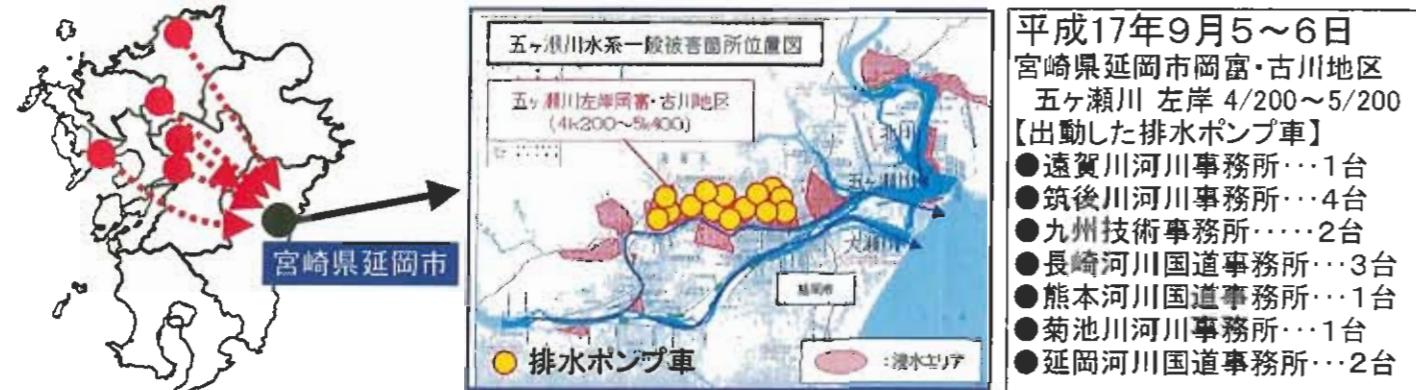
平成17年9月7日 愛媛新聞

平成17年9月日本に上陸した台風14号の影響で肱川は9月6日早朝から水位が上昇。6日深夜には危険水位を突破。各地で大規模な浸水被害が発生した。
大洲河川国道事務所では東大洲地区外2箇所に排水ポンプ車計5台を出動させ排水作業を行った。5台合計で約35万m³(25m³プールで約1200個分)の排水を行い、浸水区域の拡大防止、浸水被害の早期解消に効果を發揮した。

台風14号 交通寸断

活動事例（16）

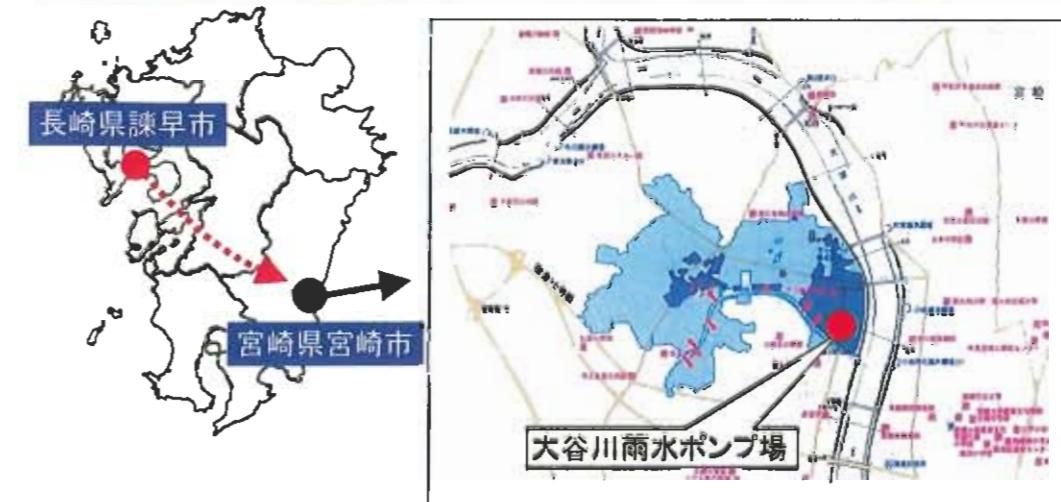
【九州地方整備局】



9月5～6日にかけて上陸した台風14号は、九州内6水系11河川で既往最高水位を更新する豪雨となり、九州東部の全ての一級河川(7河川)で、床上浸水3,600戸、床下浸水1,700戸に及ぶ浸水被害をもたらした。九州管内では、排水ポンプ車が延べ50台が出動し、増水した内水をすばやく排除した。特に、越水により浸水した五ヶ瀬川(延岡市岡富・古川地区)には、九州地整が保有する排水ポンプ車44台のうち支援可能な14台を派遣し、早期の排水実施をした。

活動事例（17）

【九州地方整備局】



9月5～6日にかけて上陸した台風14号は、九州内6水系11河川で既往最高水位を更新する豪雨となつた。大淀川の支川大谷川においても堤防が決壊し、大谷雨水ポンプ場(宮崎市管理)が冠水する大規模な浸水被害となつた。冠水によりポンプ設備が故障したため、ポンプ場の修理が完了するまでの間、長崎河川国道事務所より排水ポンプ車を派遣した。

国土交通省 総合政策局 建設施工企画課

〒100-8918 千代田区霞ヶ関2-3-1

TEL 03-5253-8284(直通) FAX:03-5253-1556

■北海道開発局 事業振興部 機械課

〒060-8511 札幌市北区北8条西2

TEL 011-709-2311(5391)

■東北地方整備局 企画部 施工企画課

〒980-8602 仙台市青葉区二日町9-15

TEL 022-225-2171(3451)

■関東地方整備局 企画部 施工企画課

〒330-9724 さいたま市中央区新都心2-1

TEL 048-601-3151(3451)

■北陸地方整備局 企画部 施工企画課

〒950-0954 新潟県新潟市美咲町1-1-1

TEL 025-280-8880(3451)

■中部地方整備局 企画部 施工企画課

〒460-0001 名古屋市中区三の丸2-5-1

TEL 052-953-8119(3451)

■近畿地方整備局 企画部 施工企画課

〒540-8586 大阪市中央区大手前1-5-44

TEL 06-6942-1141(3451)

■中国地方整備局 企画部 施工企画課

〒730-8530 広島市中区上八丁堀6-30

TEL 082-221-9231(3451)

■四国地方整備局 企画部 施工企画課

〒760-8554 高松市4-26-32

TEL 087-851-8061(3451)

■九州地方整備局 企画部 施工企画課

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-10-7

TEL 092-471-6331(3451)