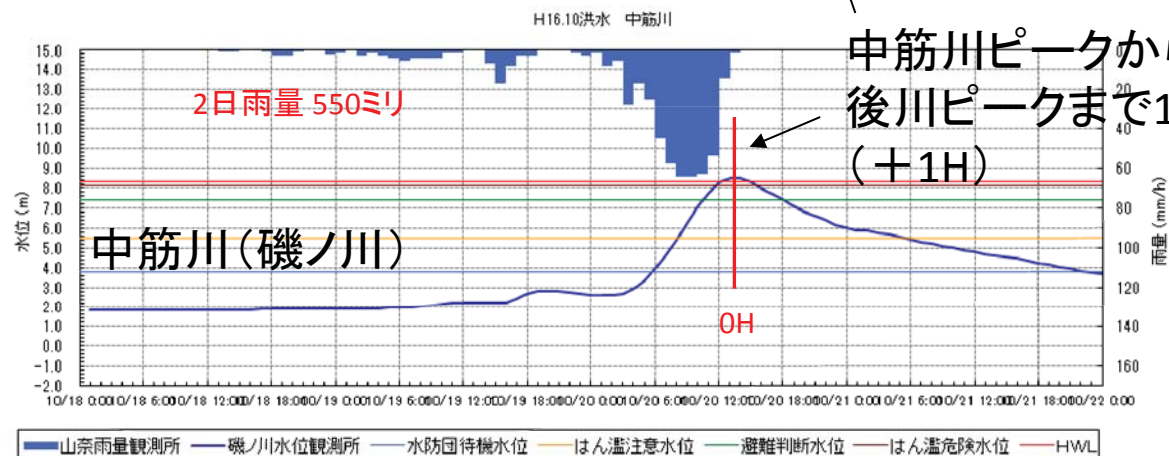
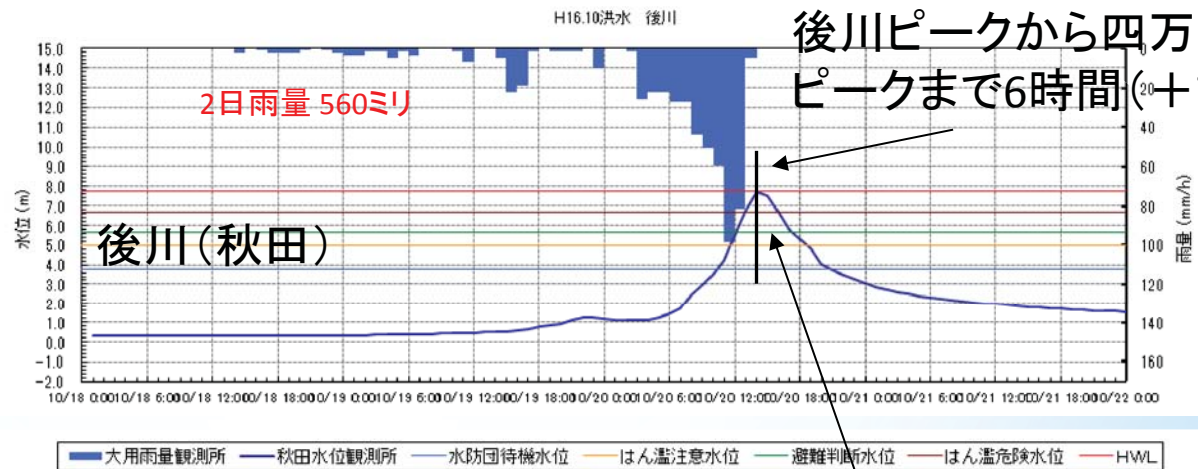
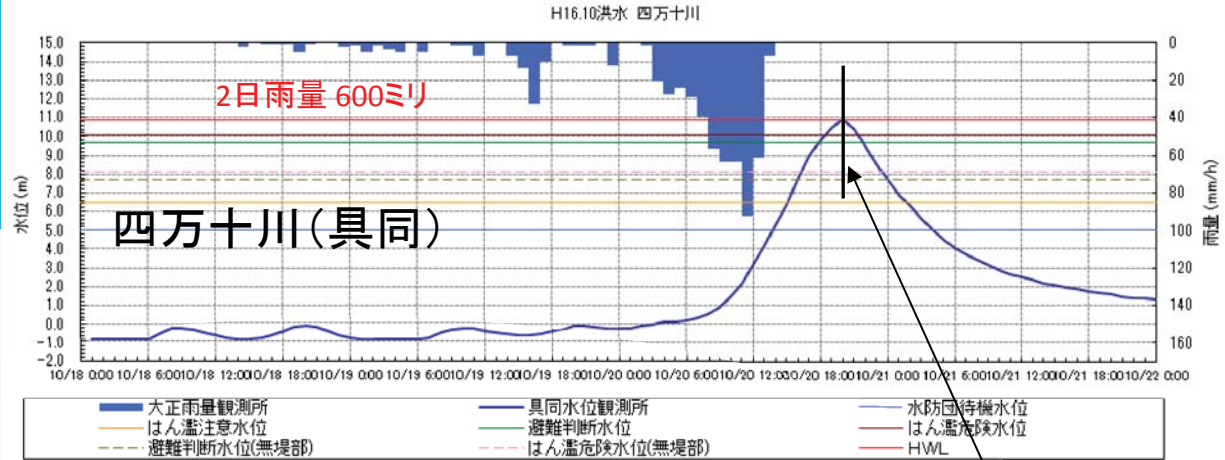


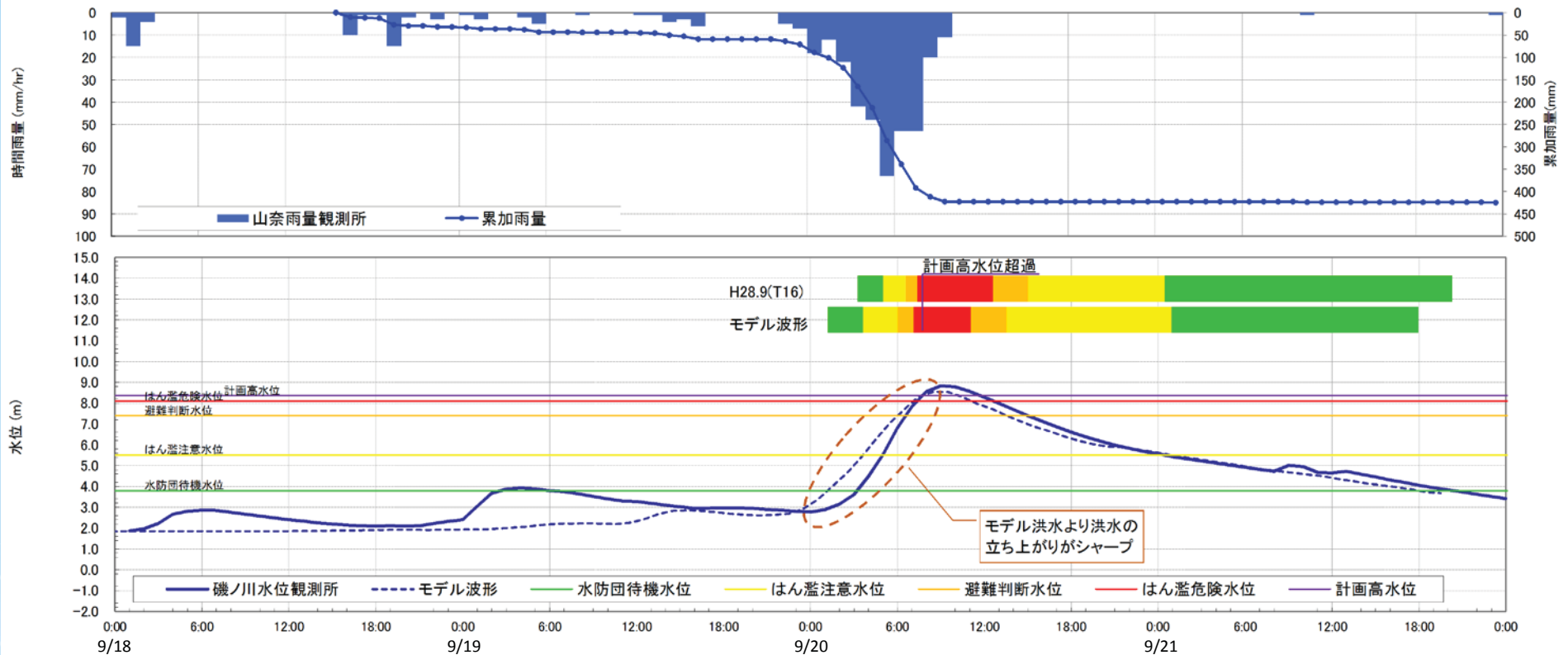
平成28年9月台風16号の 振り返り結果

タイムラインの 対象波形

- これまでの実績洪水の特徴を調査し、洪水の立ち上がりが最も早い「平成16年10月台風23号型」波形を採用。
- 一番早くピークを向かえる中筋川の破堤をゼロアワー(OH)と設定。
- 洪水の確率規模は1/100。



台風16号における中筋川(磯ノ川水位観測所)の水位状況



| 基準水位 | モデル波形 (H16台風23号) | H28台風16号 | 備考 |
|---------|---------------------|----------|-------------|
| 水防団待機水位 | -7H | -5H | 水防警報(待機・準備) |
| 氾濫注意水位 | -5H | -3H | 水防警報(出動) |
| 避難判断水位 | -2H | -2H | 避難準備情報 |
| 氾濫危険水位 | -1H | -1H | 避難勧告 |
| 計画高水位 | 0H | 0H | 避難指示 |

タイムラインの実施状況

- 48 H (9/18 8:00) ▶▶▶ 0 H (9/20 8:00)

■対応の分類(TL基準)
 緑文字: 2時間以上前から対応
 青文字: ±2時間以内に対応
 赤文字: 2時間を超えて対応

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|-------|--|--|----|
| 気象台 | <ul style="list-style-type: none"> ・台風説明会の開催・情報収集 ・特別警報級の台風になる可能性があることの情報提供 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/19 14:00(-18H)に実施 ・本台風では該当なし | |
| 国土交通省 | <ul style="list-style-type: none"> ・樋門、水門等の点検・操作確認 ・災害対策用資機材、復旧用資機材の確認 ・リエゾン体制の確認 ・協定業者等への連絡体制の確認 ・防災エキスパートへの連絡体制の確認 ・中筋川ダム事前放流の確認 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/16(-96H)に実施 ・本台風では該当なし | |
| 高知県 | <ul style="list-style-type: none"> ・災害対策用資機材、復旧用資機材の確認 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/16(-96H)に実施 | |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
 緑文字: 2時間以上前から対応
 青文字: ±2時間以内に対応
 赤文字: 2時間を超えて対応

- 36H(9/18 20:00) ▶▶ 0H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|-------|--|---|----------------------------------|
| 気象台 | ・台風説明会の開催・情報収集 | ・9/19 14:00(-18H)に実施 | |
| 国土交通省 | ・要クレーン設置ポンプ車の配備完了(暴風警報前に配備) | ・9/19 18:00(-14H)に設置完了 | |
| 高知県 | ・災害対策用資機材、復旧用資機材の確認 | ・9/16(-96H)に実施 | |
| 四万十市 | ・広域避難勧告発令に向けての災害対策支部の設置 | ・本台風では該当なし | |
| 消防 | ・(市の災害対策本部設置を受け)リエゾンの派遣 | ・9/20 0:50(-7H)に派遣 | ・災対本部設置 9/19:22:35 (-9.5H) |
| 四国電力 | ・(暴風で架線切れ発生の場合)停電復旧対策 ・現場の判断により高所での作業中止 | ・停電発生期間 9/20 12:02~14:52(磯ノ川) 9/20 9:24~18:02(秋田) | ・停電の発生は0H以降 |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
緑文字: 2時間以上前から対応
青文字: ±2時間以内に対応
赤文字: 2時間を超えて対応

- 24H(9/19 8:00) ▶▶ 0H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|--------|--|--|----|
| 気象台 | 特別警報級の台風になる可能性があることの情報提供(本庁記者会見および随時発表) | ・本台風では該当なし | |
| 四万十市 | ・住民への土のうの配布 | ・本台風に限らず要請がある。通常は100個分の袋と土を用意している。 | |
| 警察 | ・(通行止め情報を受けた場合などを含め状況に応じて)交通整理の実施 | ・本台風では該当なし | |
| NTT | ・移動式衛星電話等の準備 ・設備点検パトロール ・防潮板の設置(四万十市下田・具同、宿毛市平田) | ・本台風では該当なし ・ 9/16(-96H)に実施 | |
| くろしお鉄道 | ・運行状況の利用者への周知 | ・ 9/19 17:00(-16H)に翌日始発からの運休を発表 | |
| いろは館 | ・通所利用者への中止連絡 ・輸送計画・受入病院等との調整 | ・ 9/19 8:00(-24H)に事前に連絡 ・本台風では、連絡なし。 | |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
 緑文字: 2時間以上前から対応
 青文字: ±2時間以内に対応
 赤文字: 2時間を超えて対応

- 12 H(9/19 20:00) ▶▶▶ 0H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|--------|------------------------------------|--------------------------------|----|
| 気象台 | ・台風の特別警報の発表 | ・本台風では、該当なし。 | |
| くろしお鉄道 | ・運行情報の提供 ・雨量警報装置の鳴動、列車の徐行又は運転中止 | ・9/19 17:00(-16H)に翌日始発からの運休を発表 | |

- 8 H(9/20 00:00) ▶▶▶ 0H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|------|---------------------------------------|--|-----------------|
| 高知県 | ・県道等の通行止め(時間50ミリ、連続200ミリの場合) | ・規制雨量超過の状況 国道441号 9/20 6:30(-1.5H) 国道439号 9/20 8:30(+0.5H) 県道主要4路線 9/20 8:30(+0.5H) ・道路冠水の状況 国道441号 9/20 9:00(+1.0H) 国道439号 9/20 9:00(+1.0H) | ・規制雨量へ達するのが遅かった |
| 警察 | ・(通行止め情報を受けた場合などを含め状況に応じて)交通整理の実施(水交) | ・本台風では、該当なし。 | |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
 緑文字: 2時間以上前から対応
 青文字: ±2時間以内に対応
 赤文字: 2時間を超えて対応

- 7 H (9/20 1:00)

▶▶▶ 0 H (9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|--------|--|--|------|
| 国土交通省 | <ul style="list-style-type: none"> ・水位予測の実施、情報提供【メール】 ・水防警報(待機・準備／中筋川)の発表・伝達、収集・確認 ・樋門・ポンプ場等の操作 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/20 3:00(-5H)から毎正時予測水位を情報提供 ・9/20 3:00(-5H)から水位警報(準備)発表 ・9/20 5:00(-3H)からポンプ場の操作 | |
| 消防 | <ul style="list-style-type: none"> ・市本部へ情報連絡員を派遣 | <ul style="list-style-type: none"> ・市の水防体制に追随する。 | |
| 警察 | <ul style="list-style-type: none"> ・四万十市にリエゾンを派遣 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/20 3:00(-5H)に派遣。 | |
| 四国電力 | <ul style="list-style-type: none"> ・停電が広範囲にわたる場合、もしくは確実である場合、非常体制に移行 | <ul style="list-style-type: none"> ・本台風では、該当なし。 | |
| くろしお鉄道 | <ul style="list-style-type: none"> ・施設保全の実施 ・鉄道の運休 | <ul style="list-style-type: none"> ・高台への移送は行っていない。 ・9/19 17:00(-16H)に翌日始発からの運休を発表 | |
| いろは館 | <ul style="list-style-type: none"> ・国交省への水位予測情報の問合せ(避難) | <ul style="list-style-type: none"> ・実施していない。 | 独自判断 |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
緑文字: 2時間以上前から対応
青文字: ±2時間以内に対応
赤文字: 2時間を超えて対応

- 6 H(9/20 2:00) ▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|-------|--|--|----|
| 国土交通省 | <ul style="list-style-type: none"> ・中村宿毛道路の通行止め ・通行止め情報を関係機関へ連絡【FAX、WEB】 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/20 5:00(-3H)から通行規制の実施。 ・9/20 5:00(-3H)から関係機関へ連絡。 | |
| 警察 | (通行止め情報を受けた場合などを含め状況に応じて)交通整理の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・本台風では、該当なし。 | |

- 5 H(9/20 3:00) ▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|-------|---|---|----|
| 国土交通省 | <ul style="list-style-type: none"> ・水防警報(出動／中筋川)の発表・伝達、収集・確認 ・流量観測の実施 ・特別巡視の実施 ・被害調査の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/20 4:00(-4H)から水防警報(出動)の発表。 ・9/20 4:00(-4H)から流量観測を実施。 ・9/20 5:00(-3H)から特別巡視を実施。 ・9/20 10:00(+2H)から一般被害調査を実施。 | |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
緑文字: 2時間以上前から対応
青文字: ±2時間以内に対応
赤文字: 2時間を超えて対応

- 5 H(9/20 3:00) ▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|--------|-------------|--------------|----|
| くろしお鉄道 | ・車両の高架部への移動 | ・本台風では、該当なし。 | |

- 3 H(9/20 5:00) ▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|-------|------------------------------|------------------------------|----|
| 国土交通省 | ・水防警報((待機・準備/後川)の発表・伝達、収集・確認 | ・9/20 7:00(-1H)から水防警報(準備)発表。 | |

- 2 H(9/20 6:00) ▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|-------|---|--|----|
| 国土交通省 | <ul style="list-style-type: none"> ・水位到達情報(中筋川)の発表・伝達【メール、FAX】及び受信・伝達 ・ホットラインによる市への連絡(中筋川) ・四万十市にリエゾンを派遣 ・協定業者へ連絡 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/20 6:00(-2H)から水位到達情報の発表 ・9/20 6:00(-2H)からホットラインによる情報共有 ・9/20 7:00(-1H)に派遣。 ・9/20 6:00(-2H)に連絡。 | |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
 緑文字: 2時間以上前から対応
 青文字: ±2時間以内に対応
 赤文字: 2時間を超えて対応

- 2 H(9/20 6:00)

▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|------|--|-------------------------------------|----|
| 高知県 | ・水防管理団体に対する技術支援 | ・本台風では、該当なし。 | |
| 四万十市 | ・中筋川の越水時影響想定地区に対して避難準備情報を発令 ・避難準備情報発令地区内の避難所開設 | ・9/20 7:09(-1H)から水位上昇が速いため、避難指示を発表。 | |
| いろは館 | ・入所者(60名)の輸送開始、貴重品等の移動、全職員避難 ・施設の車でのピストン輸送、リフト車準備(避難) | ・本台風では、該当なし。 | |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
 緑文字: 2時間以上前から対応
 青文字: ±2時間以内に対応
 赤文字: 2時間を超えて対応

- 1 H(9/20 7:00)

▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|-------|---|---|----|
| 国土交通省 | <ul style="list-style-type: none"> ・水位到達情報(中筋川)の発表・伝達【メール、FAX】及び受信・伝達 ・ホットラインによる市への連絡(中筋川) ・樋門、排水機場の運転停止要請(中筋川) ・(計画高水位)樋門、排水機場の操作員へ退避の指示(水交) ・水位到達情報(後川)の発表・伝達【メール、FAX】及び受信・伝達 ・ホットラインによる市への連絡(後川) | <ul style="list-style-type: none"> ・9/20 6:00(-2H)から水位到達情報の発表 ・9/20 6:00(-2H)からホットラインによる情報共有 ・9/20 7:00(-1H)に四万十市、宿毛市のポンプ場運転停止要請 ・9/20 7:00(-1H)に避難の指示 ・9/20 9:00(+1H)から水位到達情報の発表 ・9/20 10:00(+2H)からホットラインによる情報共有 | |
| 四万十市 | <ul style="list-style-type: none"> ・中筋川の越水時影響想定地区に対して避難勧告を発令 ・避難勧告発令地区内の避難所開設 | <ul style="list-style-type: none"> ・9/20 5:00(-3H)に避難勧告の発表(土砂災害) ・9/20 5:00(-3H)に避難所開設 | |

タイムラインの実施状況

■対応の分類(TL基準)
 緑文字: 2時間以上前から対応
 青文字: ±2時間以内に対応
 赤文字: 2時間を超えて対応

- 1 H(9/20 7:00) ▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|------|---------------------------------------|--------------|----|
| 四国電力 | ・開設した避難所情報の収集、避難所への優先的な送電 | ・避難所の停電なし | |
| NTT | ・災害伝言ダイヤルの早期設置、衛星携帯電話の貸し出し、移動式公衆電話の設置 | ・本台風では、該当なし。 | |

0 H(9/20 8:00) ▶▶▶ 0 H(9/20 8:00)

| 対象機関 | 事前防災計画 | 実施状況 | 備考 |
|------|--|--|----|
| 四万十市 | ・中筋川の破堤氾濫影響想定地区に対して避難指示を発令 ・避難勧告発令地区内の避難所開設 | ・9/20 5:00(-3H)に避難勧告の発表(土砂災害) ・9/20 5:00(-3H)に避難所開設 | |
| 四国電力 | ・開設した避難所情報の収集、避難所への優先的な送電 | ・避難所の停電なし | |
| NTT | ・災害伝言ダイヤルの早期設置、衛星携帯電話の貸し出し、移動式公衆電話の設置 | ・本台風では、該当なし。 | |