

渡川水系の渇水対応タイムラインを作成

～地域の連携強化による渇水リスクを軽減～

- 渡川水系渇水調整協議会（以下、協議会）では、近年頻発する渇水へのリスクを軽減するため、関係機関がとるべき行動を時系列であらかじめ整理した「渇水タイムライン」を作成しました。
- 本タイムラインは、協議会に係るさまざまな立場の機関・組織等が河川水位や関係するダムの貯水率の状況に応じて行う「渇水への対策とその時期」（行動計画）を示したものです。
- 今後は、事前に示された対策をそれぞれ適切に実施することで、平常時や渇水時に関係機関等で水系・地域の特性に応じた渇水による影響や被害などのリスクの認識を共有するとともに、それに対する様々な対策があることを共有し、被害の軽減と最小化を図ることが期待されます。
- なお、このタイムラインは各機関が取り得る対策（行動）を示したものであり、実際の渇水調整や具体的な対応は、協議会において協議、決定のうえ実施します。

問い合わせ先（渇水調整協議会）

《問い合わせ先》

国土交通省 四国地方整備局 中村河川国道事務所

電話（0880）34-7301（代表）

（0880）34-7306（計画課直通）

副所長 仙波 宏光（内線204）

◎ 計画課長 新谷 大吾（内線261）

◎主な問い合わせ先

■ 渇水タイムライン(中筋川)

ダム貯水率		渇水の状況・期間	注意喚起レベル	気象状況	河川管理者等		自治体			水利使用者		渇水情報の提供
中筋川ダム	横瀬川ダム				渡川ダム統合管理事務所	中村河川国道事務所	高知県	四万十市	宿毛市	農水	上水	
100% ~ 40%	100% ~ 40%	渇水発生前	平時	通常時 ↓ 少雨傾向 継続、 降雨の見 込み無し	<ul style="list-style-type: none"> 事前行動、情報収集・共有 ◇気象情報、ダム貯水率等 適正なダム管理 ◇磯ノ川地点の確保量を補給 ◇定期水質調査 ◇河川巡視 	<ul style="list-style-type: none"> 事前行動、情報収集・共有 ◇気象情報、ダム貯水率等 適正な河川管理 ◇河川環境の確認 ◇定期水質調査 ◇河川巡視 	<ul style="list-style-type: none"> 事前行動、情報収集・共有 ◇ダム貯水率等 ◇気象情報の収集 適正な河川管理 ◇定期水質調査 ◇河川環境の確認 水資源や節水に関する広報 	<ul style="list-style-type: none"> 事前行動、情報収集・共有 ◇気象情報、ダム貯水率等 適正な施設管理 ◇取水施設等の点検・整備 取水堰・用水路 	<ul style="list-style-type: none"> 事前行動、情報収集・共有 ◇気象情報、ダム貯水率等 適正な施設管理 ◇取水施設等の点検・整備 取水堰・用水路 	<ul style="list-style-type: none"> 農業用施設の整備と保 全 水道施設の整備 ■井戸の有効活用 ■危機管理体制の整備 		
40% ~ 10%	40% ~ 10%	渇水注意期 ↓ 60日程度	貯水率が減 少傾向にあ り状況を確 認する状態	イエローレベル ↓ 少雨傾向 継続、 降雨の見 込み無し	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携 ◇渇水調整協議会への参加 ◇渇水対策支部の設置 行動、情報収集・共有 ◇被害情報の収集・共有 適正なダム管理 ◇水質調査(堆砂容量内) 異常渇水に備えた準備 ◇堆砂容量内貯留水の利用調整 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携 ◇渇水調整協議会の開催 ◇渇水対策支部の設置 行動、情報収集・共有 ◇被害情報の収集・共有 適正な河川管理 ◇流量観測I-Q式の確認 ◇農水の許可取水量確認 異常渇水に備えた準備 ◇堆砂容量内貯留水の利用 調整 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携 ◇渇水調整協議会への参加 ◇高知県渇水対策本部幹事会 ※異常な渇水状況が続き、広域的な 渇水対策が必要なとき 行動、情報収集・共有 ◇被害情報の収集・対策の準備 ◇渇水情報の提供・節水呼びかけ ◇情報共有 異常渇水に備えた準備 ◇堆砂容量内貯留水の利用調整 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携 ◇渇水調整協議会への参加 行動、情報収集・共有 ◇被害情報の収集・共有 異常渇水に備えた準備 ◇堆砂容量内貯留水の利用調 整 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携 ◇渇水調整協議会への参加 行動、情報収集・共有 ◇被害情報の収集・共有 異常渇水に備えた準備 ◇堆砂容量内貯留水の利用調 整 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の強化 ■節水栽培の強化 ■適切な水管理の強化 ■異常渇水に備えた準備 ◇堆砂容量内貯留水の 利用調整 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の強化 ■自己水源の活用強化 ■異常渇水に備えた準備 ◇堆砂容量内貯留水の利 用調整 	<ul style="list-style-type: none"> 中村河川国道事務所 ◇ホームページ 渡川ダム統合管理事務所 ◇ホームページ 高知県・四万十市・宿毛市 ◇ホームページ
10% ~ 0%	10% ~ 0%	異常渇水期 ↓ 20日程度	貯水率がゼ ロになる恐 れがあり対 策を検討す る状態	レッドレベル ↓ 少雨傾向 継続、 降雨の見 込み無し	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携強化 ◇渇水調整協議会への参加 行動、情報収集・共有強化 ◇被害情報の収集・共有 ◇渇水情報の提供 ◇放流警報板による節水呼びかけ 適正なダム管理 ◇渇水調査の実施 流量観測 水質調査 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携強化 ◇渇水調整協議会の開催 行動、情報収集・共有強化 ◇被害情報の収集・共有 ◇渇水情報の提供 適正な河川管理 ◇渇水調査の実施 流量観測 水質調査 魚類調査 藻の繁茂状況調査 瀬切れ調査 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携強化 ◇渇水調整協議会への参加 ◇高知県渇水対策本部設置 ※異常な渇水状況が続き、広域的な 渇水対策が必要なとき 行動、情報収集・共有強化 ◇被害情報収集の強化 ◇渇水情報提供の強化 ◇節水呼びかけの強化 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携強化 ◇渇水調整協議会への参加 行動、情報収集・共有強化 ◇被害情報の収集・共有 ◇渇水情報の提供 ◇利水者へ節水の呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 渇水対応に向けた連携強化 ◇渇水調整協議会への参加 行動、情報収集・共有強化 ◇被害情報の収集・共有 ◇渇水情報の提供 ◇利水者へ節水の呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の強化 ■節水栽培の強化 ■適切な水管理の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集の強化 ■自己水源の活用強化 	<ul style="list-style-type: none"> 中村河川国道事務所 ◇ホームページ 渡川ダム統合管理事務所 ◇ホームページ ◇放流警報板 高知県・四万十市・宿毛市 ◇ホームページ
0%	0%	利水容量が ゼロの状態			<ul style="list-style-type: none"> 異常渇水の対応 ◇堆砂容量内貯留水の補給 	<ul style="list-style-type: none"> 異常渇水の対応 ◇堆砂容量内貯留水の合意 	<ul style="list-style-type: none"> 異常渇水の対応 ◇堆砂容量内貯留水利用の合意 	<ul style="list-style-type: none"> 異常渇水の対応 ◇堆砂容量内貯留水利用の要 請 	<ul style="list-style-type: none"> 異常渇水の対応 ◇堆砂容量内貯留水利用の要 請 	<ul style="list-style-type: none"> 異常渇水の対応 ◇堆砂容量内貯留水利用 の要請 	<ul style="list-style-type: none"> 異常渇水の対応 ◇堆砂容量内貯留水利用 の要請 	

■ 渇水タイムライン(四万十川)

渇水の状況・期間	注意喚起レベル	気象状況	具同第二地点流量		河川管理者等		自治体				水利使用者		
			正常流量	1/10 渇水流量	中村河川国道事務所	高知県	四万十市	四万十町	四国電力	農水	上水	渇水情報の提供	
			灌漑期 14m ³ /s (4/1~10/31) 非灌漑期 9m ³ /s (11/1~3/31)	10.19m ³ /s									
渇水発生前 平時	通常時 ↓ 少雨傾向	通常時 ↓ 少雨傾向			■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報等 ■ 適正な河川管理 ◇ 河川環境の確認 ◇ 定期水質調査 ◇ 河川巡視	■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報の収集 ■ 適正な河川管理 ◇ 河川環境の確認 ■ 水資源や節水に関する広報	■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報等 ■ 適正な施設管理 ◇ 用水路等の点検・整備	■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報等 ■ 適正な施設管理 ◇ 用水路等の点検・整備		■ 農業用施設の整備と保全	■ 水道施設の整備 ■ 井戸の有効活用 ■ 危機管理体制の整備		
自主節水期 水位が減少傾向にあり 水利利用を自主的に制限している状態	少雨傾向継続、 降雨の見込み無し 少雨傾向継続、 降雨の見込み無し	少雨傾向継続、 降雨の見込み無し 少雨傾向継続、 降雨の見込み無し	正常流量を下回る一週間程度前	■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会の開催 ◇ 渇水対策支部の設置 ■ 行動、情報収集・共有 ◇ 被害情報の収集・共有 ■ 適正な河川管理 ◇ 流量観測H-Q式の確認 ◇ 農水の許可取水量確認	■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加 ◇ 高知県渇水対策本部幹事会 ※異常な渇水状況が続き、広域的な渇水対策が必要なとき ■ 行動、情報収集・共有 ◇ 被害情報の収集・対策の準備 ◇ 渇水情報の提供・節水呼びかけ ◇ 情報共有	■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加 ■ 行動、情報収集・共有 ◇ 被害情報の収集・共有	■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加 ■ 行動、情報収集・共有 ◇ 被害情報の収集・共有	■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加 ■ 佐賀取水堰 ◇ 取水量等の情報提供 ◇ 取水量のカット検討	■ 情報収集の強化 ■ 節水栽培の強化 ■ 適切な水管理の強化	■ 情報収集の強化 ■ 自己水源の活用の強化	■ 中村河川国道事務所 ◇ ホームページ ■ 高知県・四万十市・四万十町 ◇ ホームページ		
異常渇水期 更に水位が低下	少雨傾向継続、 降雨の見込み無し 少雨傾向継続、 降雨の見込み無し	少雨傾向継続、 降雨の見込み無し 少雨傾向継続、 降雨の見込み無し	具同第二地点流量が正常流量以下(佐賀取水堰取水量のカットによる補給時も含む)	■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会の開催 ■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 被害情報の収集・共有 ◇ 渇水情報の提供 ■ 適正な河川管理 ◇ 渇水調査の実施 流量観測 水質調査 魚類調査 藻の繁茂状況調査 瀬切れ調査	■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加 ◇ 高知県渇水対策本部設置 ※異常な渇水状況が続き、広域的な渇水対策が必要なとき ■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 被害情報収集の強化 ◇ 渇水情報提供の強化 ◇ 節水呼びかけの強化	■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加 ■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 被害情報の収集・共有 ◇ 渇水情報の提供 ◇ 渇水の影響の確認	■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加 ■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 被害情報の収集・共有 ◇ 渇水情報の提供 ◇ 渇水の影響の確認	■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加 ■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 渇水の影響の確認 ■ 佐賀取水堰 ◇ 発電用ダム・堰取水量のカット(適宜) (佐賀取水堰取水量のカット)	■ 情報収集の強化 ■ 節水栽培の強化 ■ 適切な水管理の強化情報 ■ 渇水の影響の確認	■ 情報収集の強化 ■ 自己水源の活用の強化 ■ 渇水の影響の確認	■ 中村河川国道事務所 ◇ ホームページ ■ 高知県・四万十市・四万十町 ◇ ホームページ		

■ 渇水タイムライン(後川)

渇水の状況・期間	注意喚起レベル	気象状況	秋田地点流量		河川管理者等	自治体				水利使用者			渇水情報の提供
			正常流量	1/10 渇水流量	中村河川国道事務所	高知県河川課	高知県農業基盤課	四万十市	中村市後川左岸土地改良区 (麻生用水・兼山水路)	農水	上水		
<p>渇水発生前</p> <p>平時</p>	<p>通常時</p> <p>↓</p> <p>小雨傾向</p>	<p>灌漑期 0.4m³/s (3/21~9/20)</p> <p>非灌漑期 0.3m³/s (9/21~3/20)</p> <p>0.16m³/s</p>	<p>■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報等</p> <p>■ 適正な河川管理 ◇ 河川環境の確認 ◇ 定期水質調査 ◇ 河川巡視</p>	<p>■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報の収集</p> <p>■ 適正な河川管理 ◇ 河川環境の確認</p> <p>■ 水資源や節水に関する広報</p>	<p>■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報の収集</p> <p>■ 適正な農業用水の運用</p>	<p>■ 事前行動、情報収集・共有 ◇ 気象情報等</p> <p>■ 適正な施設管理 ◇ 用水路等の点検・整備</p>	<p>中村市後川左岸土地改良区 (麻生用水・兼山水路)</p>	<p>■ 農業用施設の整備と保全</p>	<p>■ 水道施設の整備 ■ 井戸の有効活用 ■ 危機管理体制の整備</p>	<p>■ 中村河川国道事務所 ◇ ホームページ</p> <p>■ 高知県・四万十市 ◇ ホームページ</p>			
<p>自主節水期</p> <p>水位が減少傾向にあり、水利利用を自主的に制限している状態</p>	<p>イエローレベル</p> <p>少雨傾向継続、降雨の見込み無し</p>	<p>正常流量を下回る一週間程度前</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会の開催 ◇ 渇水対策支部の設置</p> <p>■ 行動、情報収集・共有 ◇ 被害情報の収集・共有</p> <p>■ 適正な河川管理 ◇ 流量観測H-Q式の確認 ◇ 農水の許可取水量確認</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加 ◇ 高知県渇水対策本部幹事会 ※ 異常な渇水状況が続き、広域的な渇水対策が必要となき</p> <p>■ 行動、情報収集・共有 ◇ 被害情報の収集・対策の準備 ◇ 渇水情報の提供・節水呼びかけ ◇ 情報共有</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加</p> <p>■ 行動、情報収集・共有 ◇ 情報共有・対策の準備 ◇ 自主節水の調整</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加</p> <p>■ 行動、情報収集・共有 ◇ 被害情報の収集・共有</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携 ◇ 渇水調整協議会への参加</p>	<p>■ 情報収集の強化 ■ 節水栽培の強化 ■ 適切な水管理の強化</p>	<p>■ 情報収集の強化 ■ 自己水源の活用強化</p>	<p>■ 中村河川国道事務所 ◇ ホームページ</p> <p>■ 高知県・四万十市 ◇ ホームページ</p>			
<p>異常渇水期</p> <p>更に水位が低下</p>	<p>レッドレベル</p> <p>少雨傾向継続、降雨の見込み無し</p>	<p>秋田地点流量が正常流量以下</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会の開催</p> <p>■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 被害情報の収集・共有 ◇ 渇水情報の提供</p> <p>■ 適正な河川管理 ◇ 渇水調査の実施 流量観測 水質調査 魚類調査 藻の繁茂状況調査 瀬切れ調査</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加 ◇ 高知県渇水対策本部設置 ※ 異常な渇水状況が続き、広域的な渇水対策が必要となき</p> <p>■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 被害情報収集の強化 ◇ 渇水情報提供の強化 ◇ 節水呼びかけの強化</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加</p> <p>■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 使用者への周知・節水呼びかけ ◇ 被害情報収集・提供</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加</p> <p>■ 行動、情報収集・共有強化 ◇ 被害情報の収集・共有 ◇ 渇水情報の提供 ◇ 利水者へ節水の呼びかけ</p>	<p>■ 渇水対応に向けた連携強化 ◇ 渇水調整協議会への参加</p> <p>■ 麻生堰 ◇ 取水量のカット(適宜)</p>	<p>■ 情報収集の強化 ■ 節水栽培の強化 ■ 適切な水管理の強化情報</p>	<p>■ 情報収集の強化 ■ 自己水源の活用強化</p>	<p>■ 中村河川国道事務所 ◇ ホームページ</p> <p>■ 高知県・四万十市 ◇ ホームページ</p>			