

No. 25	平成 19 (2007) 年 長崎県佐世保市を中心とする渇水		
主要河川名	—		
関係都道府県	長崎県		
給水制限	佐世保市	平成 19 年 11 月 23 日～平成 20 年 4 月 30 日	159 日間
	平戸市	平成 19 年 11 月 12 日～平成 20 年 4 月 17 日	157 日間

1. 渇水の概要

1.1. 経緯

長崎県では、秋頃から少雨傾向となり、佐世保市、平戸市で水道水の減圧給水が行われた。長崎県では過去の渇水の経験を活かした様々な取り組みが行われた。

長崎県の気象は 7 月下旬から少雨傾向となり、8 月から 11 月にかけては県北部地域では平年比の 50%以下の降水量であった。

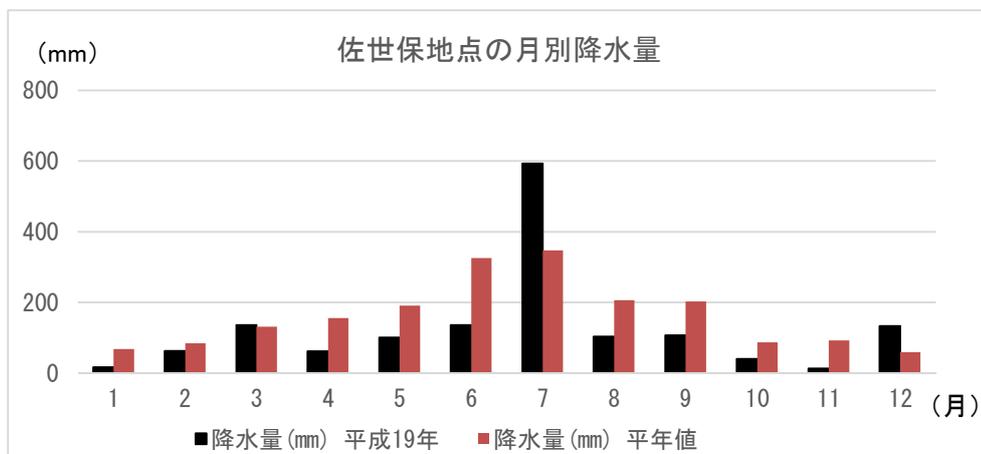
このような気象条件の下、水源の県全体のダム貯水率が低下したことから、佐世保市、大村市、平戸市、長崎市では渇水対策本部等を設置し、最大時に約 26 万人、最も長い地区で 159 日間の水道水の減圧給水が実施された。これを受け県でも渇水対策本部を 12 月 3 日に設置し、平成 6 年の渇水の経験を活かし様々な取り組みが行われた。

平成 20 年 3 月から 4 月にかけて平年並みの降雨があり、ダムの貯水率が回復したことから 4 月 30 日までに全地域で減圧給水が解除された。

1.2. 影響のあった水道事業者

都道府県	事業者名	地域	水源名	影響を受けた内容
長崎県	佐世保市	旧佐世保市全域	—	給水制限 (H19/11/23～H20/4/11)
		小佐々地域		給水制限 (H19/11/23～H20/4/30)
	平戸市	平戸北部地区	—	給水制限 (H19/12/18～H20/3/28)
		南部早福		給水制限 (H19/11/12～H20/3/28)
		平戸南部地区		給水制限 (H19/11/12～H20/4/12)
		生月地区		給水制限 (H19/12/18～H20/4/17)
	大村市		—	取水制限 (H19/9/26～H20/4/17)
長崎市		—	取水制限 (H19/9/27～H20/4/21)	

1.3. 主要な水源の状況



佐世保市の月別降水量
(出典：過去の気象データ 気象庁HP)



平成19年12月 山の田ダム (左) 平成19年11月 転石ダム (右)
(出典：平成19年渇水時写真 長崎県HP)

2. 渇水調整状況

2.1. 渇水調整組織

名称	長崎県渇水対策打合せ会議
構成メンバー	関係8課の担当者（危機管理防災課、市町振興課、産業政策課、漁政課、農政課、農村整備課、河川課、水環境対策課）
開催状況	「2.2 渇水調整組織の会議開催等の状況」のとおり。
渇水調整方法	<ul style="list-style-type: none"> 各所管において情報収集に努める。新たな渇水関係の情報を入手した場合は、水環境対策課に連絡する。 水環境対策課において、要注意市町の調査を実施する。 農政課において、各農業改良普及センターを通じ干ばつ被害の有無、状況について調査する。 危機管理防災課において、気象情報の収集を行う。 渇水に関する報道機関への対応は、原則として水環境対策課とする。
設置基準	<ul style="list-style-type: none"> 海洋気象台発表の「少雨に関する情報」を受けて、渇水が予想される場合

名称	長崎県渇水対策連絡会議
構成メンバー	危機管理防災課、市町振興課、産業政策課、漁政課、農政課、農村整備課、河川課、水環境対策課
開催状況	「2.2 渇水調整組織の会議開催等の状況」のとおり。
渇水調整方法	<ul style="list-style-type: none"> 気象情報・水源状況等の分析、関係市町との連絡・調整、渇水被害状況調査の検討など
設置要項等	<p>長崎県渇水対策連絡会議設置要綱（平成19年11月26日施行）</p> <p>※渇水は長期間の間隔において発生するものであり、その時点の実態を反映した対応を図るため、渇水時に必要な体制はその都度要綱を定めて設置することとしている。</p> <p>※設置基準</p> <p>水事情が厳しくなり、気象予報及び各地の渇水状況を踏まえ、</p> <ul style="list-style-type: none"> 県内においても広範囲に渇水が予想される場合 渇水の程度が著しい場合 関係市町などに対して適切な指導及び情報提供を行える体制が必要と判断される場合

名称	長崎県渇水対策本部
構成メンバー	<p>（本部）</p> <p>本部長：知事 副本部長：副知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 本部員：関係部長等（8名） <p>防災危機管理監、総務部長、地域振興部長、環境部長、産業労働部長、水</p>

	産部長、農林部長、土木部長、教育長 (情報連絡会議) 危機管理防災課長、政策企画部広報広聴課長、総務部総務文書課長、地域振興部市町振興課長、環境部次長、環境部水環境対策課長、産業労働部産業政策課長、水産部漁政課長、農林部農政課長、農林部農村整備課長、土木部河川課長、教育庁総務課長
開催状況	「2.2 渇水調整組織の会議開催等の状況」のとおり。
渇水調整方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報分析（気象情報、水源状況、取水量推移等の情報収集・分析・検討） ・ 縣市町間の連絡・調整 ・ 支援水等の要請など
設置要項等	長崎県渇水対策本部設置要綱 ※設置基準 <ul style="list-style-type: none"> ・ 渇水の程度が著しく、渇水の地域がさらに広域になることが予想される場合 ・ 渇水により甚大なる影響を蒙っている場合 渇水対策連絡会議において渇水対策本部設置の協議を行い、知事の決定により設置

名称	長崎県渇水対策協議会
構成メンバー	座長 長崎県水環境対策課長 各市町の水道事業担当課長
開催状況	「2.2 渇水調整組織の会議開催等の状況」のとおり。
渇水調整方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 渇水に関する情報収集、縣市町間の連絡・調整（支援水等の要請等）
設置基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県内の市町において渇水対策本部が設置され、渇水の程度が著しいと判断される場合 ・ 県に渇水対策本部が設置された場合

2.2. 渇水調整組織の会議開催等の状況

月日	開催等の状況	貯水率(%) (県全体)
H19/7/4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「<u>打合せ会議（第1回）</u>」（庁内関係課） ・ 初動対応を確認 	86.3%
7/10	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「<u>連絡協議会（第1回）</u>」（県、全市町） ・ 気象情報・渇水状況を点検 	-
10/12	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「<u>打合せ会議（第2回）</u>」 	83.4%

	・大村市萱瀬ダムの貯水率を点検	
11/9	・「 <u>打合せ会議（第3回）</u> 」 ・降水量・貯水率の点検 ・大村市内の県有施設へ節水協力要請	73.8%
11/20	佐世保市小森川からの緊急取水を承認（以後平戸市等にも承認）	-
11/26	・「 <u>長崎県渇水対策連絡会議</u> 」設置（関係課長）	62.4%
11/29	・「 <u>連絡協議会（第2回）</u> 」（県、全市町） ・渇水対応状況を確認	-
12/3	・「 <u>長崎県渇水対策本部</u> 」設置（本部長：知事） 以後、渇水情報を毎週取りまとめ、提供	60.3%
12/15	・新聞紙面による節水協力の呼びかけ開始 （以後、TVスポット放送、ラジオ・ポスター等による啓発）	-
12/17	・県知事より佐世保市長・平戸市長に対し支援水について 協議	57.6%
H20/1/18	・「 <u>渇水対策本部情報連絡会議（第1回）</u> 」開催 ・総合的な点検、支援水の確保・輸送計画を説明	58.1%
4/17	・「 <u>渇水対策本部情報連絡会議（第2回）</u> 」開催 ・平戸市・大村市の渇水対策本部解散を受け、対応を協議 （佐世保市小佐々地区は減圧給水継続）	70.9%
4/30	佐世保市水道局渇水対策本部解散を確認し、長崎県渇水対策本部解散	73.8%

3. 渇水対応状況

3.1. 河川管理者等の対応

3.1.1. 長崎県

(ア) 渇水対応の経過

- ・ 県では6月の「少雨に関する気象情報」を受けて、早い段階から庁内関係各課及び全市町と情報交換、初動体制の確認などを行ってきた。7月には各地で平年以上の降水量があり、二次的に渇水状況が改善されたが、その後の少雨により10月より状況を注視してきた。
- ・ 12月3日には長崎県渇水対策本部を設置し、次に示す情報収集・提供、広報活動、支援水輸送計画の作成等を実施してきた。平成20年になってから平年並みの降水量があり、県民の節水への協力等により支援水の輸送も実施されることなく、平成20年4月30日に県下全ての地域で減圧給水制限が解除されたことをもって渇水対策本部を解散した。県の渇水対策本部の設置は148日間となった。

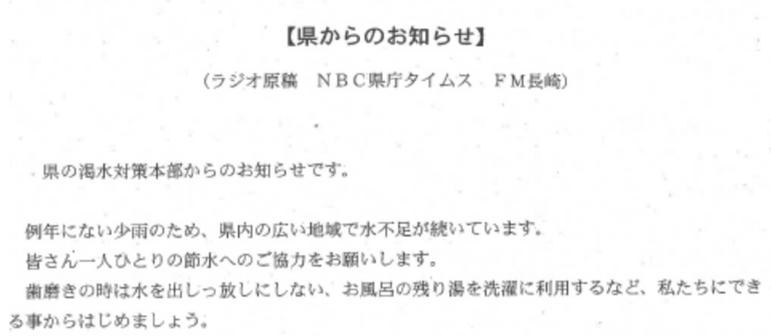
(イ) 影響緩和のための主な対策

- ・ 学校等の公共施設において、節水コマの取付
- ・ 大口利用者への訪問による節水協力の依頼、各種広報による節水の呼びかけ
- ・ 河川から降雨による増水分を補水するなどの緊急的な取水の承認
- ・ 発電用水から生活用水への水利用の融通
- ・ 下水処理場から植栽等への散水、農業用水として下水処理水の住民への提供呼びかけ
- ・ 渇水の深刻化への備えとして、海上輸送による支援水の検討

(ウ) 渇水時の広報事例

- ・ ホームページ : 長崎県ホームページ (トップページに大きくバナー表示)
- ・ テレビ : 県政番組、スポット放送
- ・ ラジオ : NBC ラジオ「県政タイムス」、FM長崎「Saturday Chat Box」
- ・ 新聞 : 県からのお知らせ (長崎新聞、西日本新聞)
- ・ 全世帯広報誌
- ・ 啓発ステッカー : 市町・県庁及び地方機関、県内タクシー、バス車両
- ・ 啓発ポスター : 市町・県庁及び地方機関、県内主要バス会社、トラック協会、食品衛生協会
- ・ 道路情報板
- ・ 横断幕 : 平成19年12月15日街頭パレードで使用
- ・ 懸垂幕 : 庁舎前掲示

・ラジオ



(出典：渇水の記録 長崎県環境部水環境対策課)

・懸垂幕、道路情報板



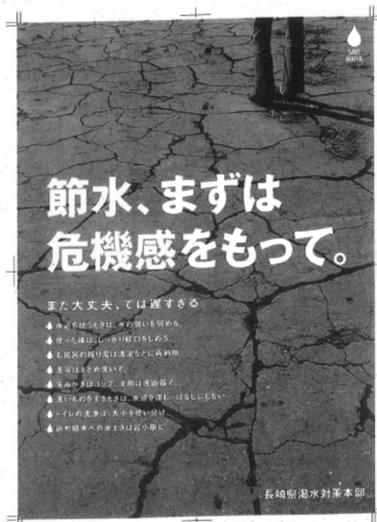
県庁懸垂幕



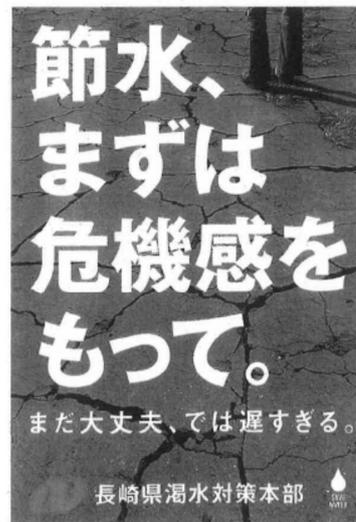
道路表示板

(出典：渇水の記録 長崎県環境部水環境対策課)

・啓発ポスター



A2版 (5,000枚)



A6版 (10,000枚)

(出典：渇水の記録 長崎県環境部水環境対策課)

3.2. 水道事業体における給水制限等の状況

3.2.1. 長崎県

(ア) 各事業体における給水制限（減圧給水を含む）の状況及び渇水対応の経過

事業体名	月日	内容
長崎市	H19/9/27	萱瀬ダムからの 30%取水制限（大村市、長崎市、水利組合）
	11/1	萱瀬ダムからの 50%取水制限（大村市、長崎市、水利組合）
	11/12	上下水道局渇水協議会 ・前倒しで早期対応の決定
	11/19~12/6	補水対策工事の検討、実施決定、進捗状況の確認
	12/17	補水対策工事の進捗状況確認
	12/26	取水開始（普通河川：黒崎川 1,200 m ³ /日）
	H20/1/15	節水広報は渇水マニュアル通り貯水率 40%で実施 取水開始（深井戸：鳴見町 1,000 m ³ /日）
	1/23	取水開始（深井戸：早坂町 300 m ³ /日）
	3/14	取水開始（2級河川：出津川からの河川流量に応じた取水量 最大 900 m ³ /日） 取水実績 150 m ³ /日
	4/14	取水停止（2級河川：出津川） 萱瀬ダムからの 50%取水制限を 30%に緩和
	4/21	萱瀬ダムからの 30%取水制限を解除
佐世保市	H19/11/5	「佐世保市水道局渇水対策会議」開催 ・電光掲示板、新聞折込、広報車等による節水呼びかけ ・米軍、自衛隊に文書で節水要請
	11/15	佐世保市水道局渇水対策本部設置
	11/23	減圧給水制限（吉井、世知原、宇久を除く）約 110,000 世帯 及び事業所（医療機関等を除く）
	11/27	佐世保市渇水対策本部設置
	12/15	減圧給水制限強化
	12/17	知事から佐世保市長に支援水について協議文送付
	12/25	支援水の要請決定日（平成 20 年 1 月 31 日） 支援水の量 6,000 m ³ /日
	H20/1/17	人工降雨実験実施
	2/13	第 2 回目人工降雨実験実施
	2/15	知事に対し支援水の受け入れは必要ないと回答
	3/26	佐世保市渇水対策本部解散 小佐々地区（2,467 世帯）を除く給水制限解除を決定
	3/27	給水制限解除作業開始～4 月 11 日に作業完了
	4/25	小佐々地区給水制限解除を決定
	4/30	解除作業完了、佐世保市水道局渇水対策本部解散

平戸市	11/12	平戸市渇水対策本部設置 減圧給水制限（10%）約 1,670 世帯（平戸市南部）
	11/28	普通河川主師川からの取水（300 m ³ /日）※箕坪ダムへ
	12/6	神曾根川下流からの取水（400 m ³ /日）※神曾根ダムへ
	12/17	知事から平戸市長に支援水について協議文送付
	12/18	北部地区、生月地区で減圧給水制限（10%）実施
	12/25	知事に対し、制限給水を今後も実施することで渇水を回避できると判断し、支援水については取り下げの回答
	H20/1/25	中津良川から取水開始（300 m ³ /日）
	3/8	安満川からの取水（300 m ³ /日）
	3/25	平戸市渇水対策本部会議開催 平戸北部地区・南部地区に一部について順次減圧給水制限解除を決定
	3/31	平戸北部地区、南部地区の一部で給水制限解除 （生月地区など 4,286 世帯は給水制限継続）
	4/10	平戸南部地区の給水制限を解除
	4/15	生月地区の給水制限解除を決定（全市において解除）
	4/17	生月地区の解除作業完了 平戸市渇水対策本部解散
	大村市	H19/9/26
9/27		萱瀬ダムからの 30%取水制限（大村市、長崎市、水利組合）
9/28～10/2		大口利用者 100 社を訪問し節水依頼
11/1		大村市水道局渇水対策本部設置 萱瀬ダムからの 50%取水制限（大村市、長崎市、水利組合）
H20/4/14		萱瀬ダムからの 50%取水制限を 30%に緩和（大村市、長崎市、水利組合） 萱瀬ダムの貯水率 95%を超える場合、取水制限を解除予定 （14 日現在貯水率 89.8%）
4/17		萱瀬ダムの貯水率が 95.2%に達したため取水制限を解除 大村市水道局渇水対策本部 解散
壱岐市	H20/1/31	壱岐市渇水対策会議設置要領制定（会長：建設部長）
	2/22	壱岐市渇水対策会議 ・今後ダムの貯水率が 70%以下（22 日現在貯水率 77.4%「男女岳ダムを除く」）になった場合、渇水対策本部を設置する。 ・節水コマの配布、節水方法の PR

西海市	H19/11/22	西海市渇水対策会議 ・西部簡易水道の水源流量減少 代替水源を検討
	12/3	西海市渇水対策会議解散
時津町	H18/11/1	時津町水資源対策会議 ・井戸2本を開発中
	H19/2/13	長与町からの支援水 (250 m ³ /日)
	12/6～	長崎市からの支援水 (300 m ³ /日)
	H20/2/14	左底池からの取水 (300 m ³ /日)
	4/10	長崎市からの支援水 (300 m ³ /日) 休止
波佐見町	H19/12/3、4	波佐見町渇水対策会議
新上五島町	H19/11/8	各支所水道担当者連絡会議
	12/11	普通河川下流から補水、他簡易水道から補水、漏水調査の実施
	H20/3/21	普通河川下流からの補水停止

(イ) 影響緩和のために実施した主な対策

事業体名	内容
長崎市	・公共施設への節水コマ取付
佐世保市	・米軍、自衛隊に文書で節水要請
平戸市	・大口使用者への節水依頼
大村市	・学校等の公共施設に節水コマ取付開始 (約 2,000 個) ・大口利用者 100 社を訪問し節水依頼
時津町	・節水コマ取付 (学校の蛇口 1,980 ヶ所) ・節水パッキン取付 (787 世帯)

(ウ) 渇水時の広報事例

事業体名	内容
長崎市	・広報誌に「節水のお願い」掲載 ・節水チラシ、ステッカー配布
佐世保市	・電光掲示板、新聞折り込み、広報車等による節水の呼びかけ
平戸市	・チラシ、広報誌による節水の呼びかけ
大村市	・新聞折り込みチラシ ・広報車による隔日の節水の呼びかけ ・市内 9 ヶ所のスーパーで節水の呼びかけ、チラシ配布 (2 日間)
対馬市	・市内放送による節水の呼びかけ

	<ul style="list-style-type: none"> ・市広報誌に節水広告掲載 ・CATVによる節水広報
寺崎市	<ul style="list-style-type: none"> ・防災無線による節水の呼びかけ ・市広報誌に節水広告掲載
五島市	<ul style="list-style-type: none"> ・節水のお願いチラシ配布
長与町	<ul style="list-style-type: none"> ・広報誌に「節水にご協力を」掲載
時津町	<ul style="list-style-type: none"> ・節水呼びかけチラシを各家庭に配布 ・町広報誌で節水の呼びかけ ・広報車による節水広報
波佐見町	<ul style="list-style-type: none"> ・各自治会長より節水を呼びかけ ・防災無線で節水の呼びかけ ・各地区へ節水チラシ配布
江迎町	<ul style="list-style-type: none"> ・防災無線で節水の呼びかけ
新上五島町	<ul style="list-style-type: none"> ・防災無線で節水の呼びかけ ・回覧による節水の呼びかけ

4. 渇水を受けて実施したその後の対策の改善・見直し事項

都道府県	事業体名	内容
長崎県	長崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・「渇水の記録」の作成 ・「渇水情報管理要領」の策定
	長崎市	補水対策に時間を要することもあることなどから、渇水対策の10%前倒し運用
	大村市	新規水源の確保、浄水処理変更による休止水源の再稼働

5. 渇水対策を実施した際に困ったこと・苦勞したこと

都道府県	事業体名	内容
長崎県	長崎県	<ul style="list-style-type: none"> ・減圧給水のため、全職員で制限パッキンを各戸へ取り付けを行ったことにより、多額の人件費を要したこと。 ・多額の渇水対策費と大幅な給水収益の減による財政負担。

6. 参考文献・ウェブサイト等

- ・「渇水の記録 長崎県における渇水状況とその対応について（平成19年から平成20年4月まで）」長崎県環境部水環境対策課
- ・「平成19年の渇水概要」長崎県HP
- ・「佐世保市の渇水被害」長崎県HP