

## 第2 河川

### 河川の現況

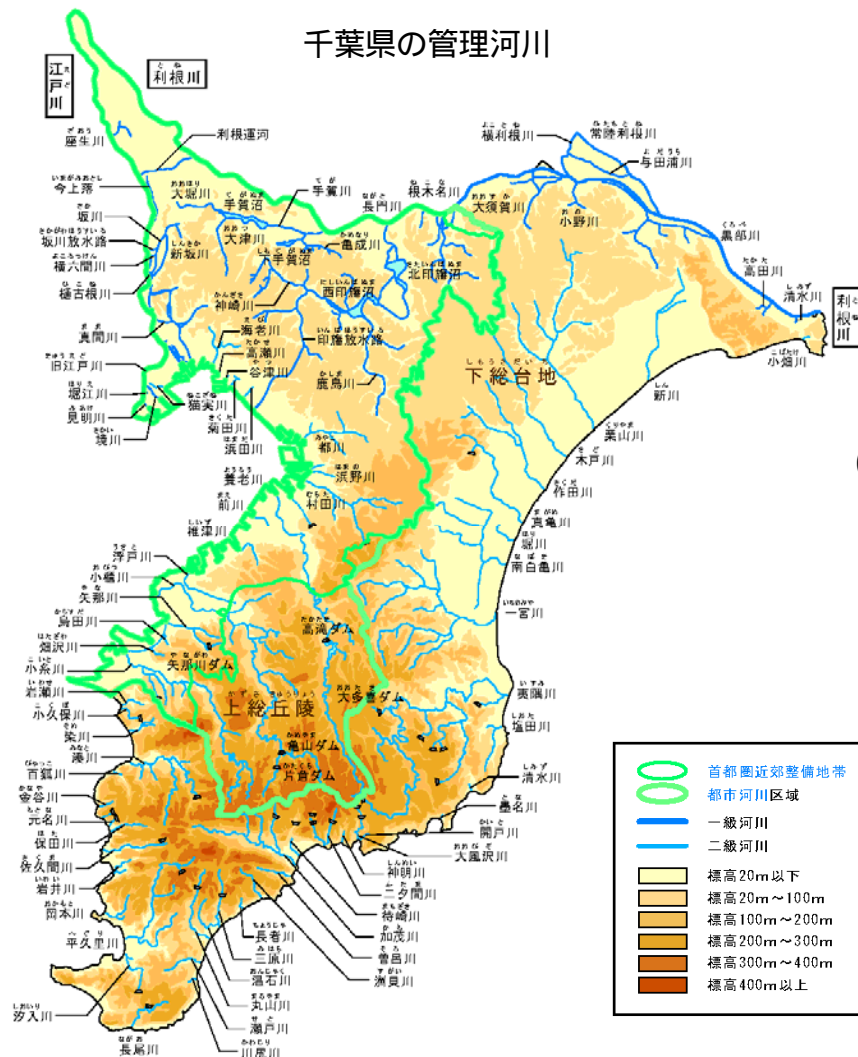
千葉県は、平成22年4月1日現在、一級河川 89河川(4沼含む)、二級河川 137河川、準用河川138河川があり、指定延長(左岸+右岸、沼は周囲)は3675.4kmです。

利根川、江戸川をのぞいては、全国的に見ると規模の小さい河川が多いが、地形、地質に特徴があり、変化に富んでいます。

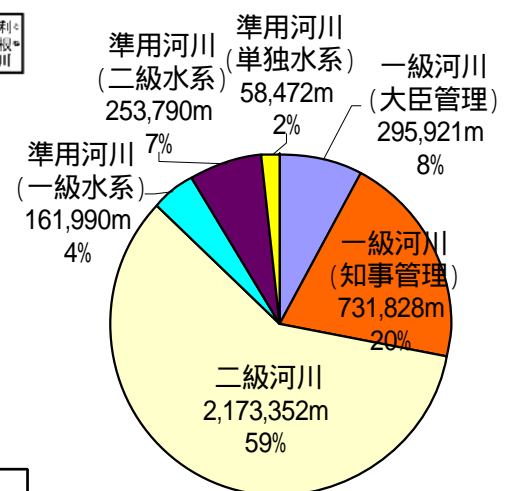
\* 管理河川一覧

平成22年4月1日現在

区分	河川数(本)	指定区間延長			
		左岸(m)	右岸(m)	周囲(m)	計(m)
一級河川(水系1)	89	475,852	503,423	48,474	1,027,749
大臣管理区間	9	128,400	167,521		295,921
知事管理区間	81	347,452	335,902	48,474	731,828
二級水系(水系60)	137	1,086,676	1,086,676		2,173,352
準用河川	138	237,126	237,126	0	474,252
一級水系	53	80,995	80,995		161,990
二級水系	59	126,895	126,895		253,790
単独水系	26	29,236	29,236		58,472
合計(+ +)	364	1,799,654	1,827,225	48,474	3,675,353



河川延長構成比



## 川づくりの方針

### (1) 21世紀の千葉県の川づくりの方向性

21世紀の河川のあり方や川づくりの方向性を検討するため、平成7年度に学識経験者などから構成された「21世紀の千葉県の河川を考える会」を設置し、次の3つの提言を頂きました。

1. 洪水や渇水に強い生活基盤の確保（「安心」の視点）
2. 生物の生息環境と水循環系の保全・再生（「自然」の視点）
3. 河川を活かした地域の形成（「地域」の視点）

### (2) 水害に強い県土づくりのあり方

水害に関する問題点と今後の治水対策の方向性を明らかにするため、平成10年度に学識経験者などから構成された「千葉県水害に強い県土づくり検討委員会」を設置しました。

そこでは、河川の特性を考慮し、千葉県を5地域に分割しそれぞれで提言を頂きました。

### (3) 河川計画

河川整備の実施にあたっては、21世紀の千葉県の川づくりの方向性や水害に強い県土づくりのあり方を踏まえ、河川整備基本方針（河川整備の基本となるべき方針）と河川整備計画（具体的な河川整備に関する事項）を策定します。河川整備計画は、流域住民の意見を聞き地域の意向を反映することとしています。

なお、河川整備基本方針、河川整備計画ともに順次策定作業を進めています。

#### 県土づくりの方針

- ・「21世紀の千葉県の河川を考える会」からの提言
- ・「千葉県水害に強い県土づくり検討委員会」からの提言

#### \* 河川整備基本方針

1. 当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針
2. 河川の整備の基本となるべき事項
  - ・基本高水並びにその河道及び洪水調節ダムへの配分に関する事項
  - ・主要な地点における計画高水流量に関する事項
  - ・主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項
  - ・主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

#### \* 河川整備計画

1. 河川整備計画の目標に関する事項
2. 河川の整備の実施に関する事項
  - ・河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要
  - ・河川の維持の目的、種類及び施行の場所

- ・計画策定にあたっては、地域の皆さんの意見を聴いて反映させます。
- ・具体的には、学識経験者、流域市町村長、河川利用者、住民代表などで構成する流域懇談会や、地域の皆さんに対するアンケートなどの意見を参考として、河川整備計画をつくります。
- ・計画では、川づくりの目標を定め、整備の場所・内容・維持の方法などを決めます。

## 「流域」に目を向けた川づくり

河川は、流域における社会経済の動向や様々な人々の営みに影響され、その姿を変えています。

河川そのものを対象として進められてきた河川管理と整備は、近年の流域の都市化が河川を取り巻く環境を著しく変えていったということが認識されるようになってから、流域の変化に応じた対応を求められるようになりました。

### (1) 流域の視点

「流域」に目を向けた川づくりが、具体的に取り入れられ制度化されたのは、“総合治水”という考え方によります。これは、治水施設の整備に加えて、流域における雨水の貯留、浸透の促進によって、保水・遊水機能の維持増大を図るとともに、土地利用規制等により水害に対して安全な土地利用の誘導を図るなどの流域対策を合わせた総合的な治水対策を進めようとするものです。本県では、昭和54年度に真間川が全国の17河川の一つとして、いち早く総合治水対策特定河川に指定されました。

### (2) 水循環の取組

“総合治水”が掲げる流域における雨水の貯留・浸透は、治水効果ばかりでなく、地下水の涵養、地盤沈下の防止、湧水量の増大とそれにとまなう河川水質の改善など、環境面での効果も認められるようになりました。

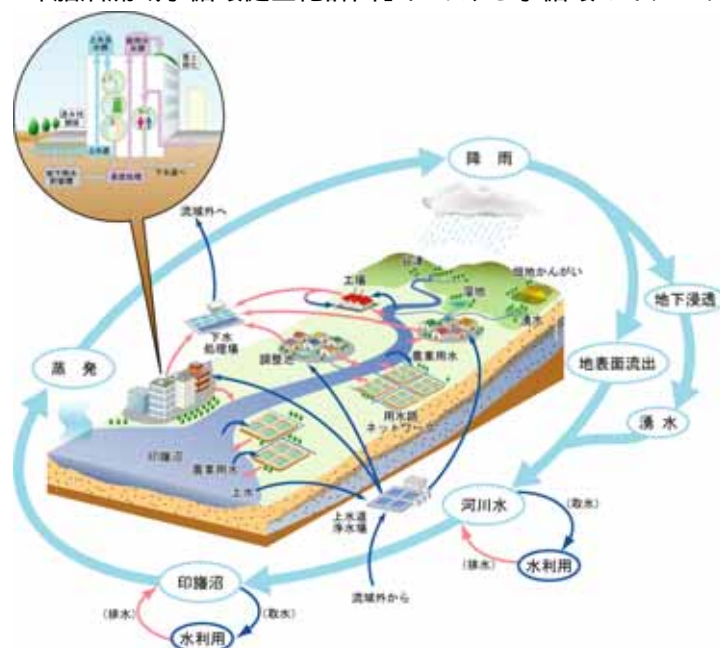
本県では、最初の取り組みとして、海老川流域を対象として、平成9年度に「海老川流域水循環再生構想」が、ついで平成11年度には「海老川流域水循環系再生行動計画」、平成17年度には「海老川流域水循環系再生第二次行動計画」がそれぞれ策定されました。

また、“総合治水”が実践されてきた真間川においても、平成15年度に「真間川流域水循環系再生構想」が、平成20年度には「真間川流域水循環系再生行動計画」が策定されました。

さらに、流域における水循環系再生の考え方は、流域の市街地が著しい真間川や海老川にとどまらず、農地や山林が多く、また、流域面積が500 km<sup>2</sup>を超える印旛沼においても、水循環の健全化を図る施策と対策が流域全体の取り組みとして広がり、平成21年度に「印旛沼流域水循環健全化計画」及び「印旛沼流域水循環健全化計画第1期行動計画(案)」が策定されました。

このような水循環系の再構築は、治水・利水・水循環のバランスの取れたマネジメントを目指していく上で必要不可欠であることから、最近では都市域を中心に流域懇談会等を通じて、関係機関や地域住民へ理解と協力が得られるよう啓発活動も推進しています。

\* 「印旛沼流域水循環健全化計画」における水循環のイメージ



## 治水対策

### 河川の改修

流域における市街化の進展に対し、浸水被害の軽減を図るため、1時間に50mmの降雨に対して安全な河川の改修を推進しています。

(主な事業)

広域河川改修事業

都市基盤河川改修事業



栗山川 (横芝光町)

### 低地を守り、堤防を強く

地盤の低い東京湾沿岸のゼロメートル地帯において、高潮等による浸水被害を防止するため、堤防の耐震化や排水機場の整備等の低地対策を推進します。

(主な事業)

津波・高潮・耐震対策事業

地盤沈下対策事業

都市河川総合整備事業

特定地域堤防機能高度化事業



旧江戸川 (市川市本行徳)

### 雨水の流出抑制

調節池の整備や学校・公園等の公共施設への貯留浸透施設の設置等、流域対策を推進します。

(主な事業)

調節池整備事業

流域貯留浸透事業

校庭貯留

晴天時



雨天貯留時



(松戸市・稔台小学校校庭)

### 水害を防ぐ総合的な取り組み

急激な都市化により浸水被害が増大したため、河道改修や調節池の整備等の総合的な治水対策を推進します。

(主な事業)

総合治水対策特定河川事業



大柏川第一調節池 (市川市北方町)



## 河川環境整備

本県では、汚濁した水質の改善、都市景観や親水利用を考慮した施設整備、生物多様性の保全・再生を図る多自然川づくりを柱として河川環境整備を進めています。

この中で、手賀沼と印旛沼は長年にわたり水質の環境基準を大幅に上回っていますが、手賀沼では総合浄化計画によって浄化施設の整備や多自然川づくり等が進められた結果、平成7年以降水質が改善されてきました。

また、印旛沼流域においては平成21年度に「印旛沼流域水循環健全化計画」が策定され、今後、健全な水循環の再生に向け流域が一体となった取り組みを実施することとなります。

坂川では清流ルネッサンス計画が進められ、2箇所ある水質測定地点では、平成12年度以降どちらも環境基準をクリアしています。特に、その一つである新坂川（さかね橋）は、平成11年度に河川水質ワースト10入りした以降は年々改善されてきており、現在では環境基準値の1/2以下の値となっています。

また、松戸市中心部付近では、坂川再生事業によって動植物が生息・生育しやすく、人々が水に親しむことができる水辺が整備されています。



植生帯の造成（印旛沼）



毎年7月にいかだのぼり大会が盛大に開催されます（南白亀川）



多自然型工法の優良事例として、スイスチューリッヒ大学から見学がありました。（坂川）



市街地の貴重な水辺空間として、住民の皆様の憩いの場となっています。（真間川 大柏第一調整池）

## 多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全創出することを「多自然川づくり」といいます。この多自然川づくりは、全ての河川において適用されます。

今後の川づくりにおいては、その川の「川らしさ」を自然環境、景観、歴史、文化等の視点から把握し、保全・創出されるよう努め、モニタリングや適正な管理を十分に行っていくこととしています。

整備直後の都川



整備後2年



都川(立会橋下流)



養老川(JR橋下流)



坂川



一宮川

## 多自然川づくりの考え方

河川が本来有している生物の良好な生育環境に配慮し、美しい自然景観を保全あるいは創出する「多自然型川づくり」については、平成2年度にパイロット的に開始され、その後の平成9年度の法改正時には、全ての川づくりにおいて「多自然型川づくり」を実施することが標準化され、一定の効果を得ていますが、その一方で課題の残る川づくりも多く見られています。そのため、国において開催された「多自然型川づくりレビュー委員会」の提言を受け、特別なモデル事業であるかのような誤解を与える「多自然型川づくり」から脱却し、普遍的な川づくりとしての「多自然川づくり」へと展開することとなりました。

今後は、「多自然川づくり」を全ての河川における川づくりの基本とし、さらに川づくり全体の水準の向上を図るべく、次世代に恵み豊かな河川を引き継ぐため、魅力ある川づくりを行っていきます。



## 河川総合開発

近年の都市化の進展とともに、河川流域における資産の蓄積は年々大きくなっており、河川の治水機能の強化は、本県のみならず国全体の基本的課題となってきました。

また、本県における水需要は、量の上ではその大半が県北部に集中しており、国直轄河川である利根川に全面的に依存している状況にあります。県南部の地域においては水需要の増加に対し、需給の収支均衡を図る必要が生じています。

これらの状況を踏まえ、県南部地域の二級河川および一級河川指定区間において、河川総合開発事業を実施しています。

本県は地形および地質の面からダム建設の適地は少ない条件にありますが、4事業（4ダム1貯水池）を完了し、1事業（1ダム）を実施しています。

- ・小櫃川総合開発事業（完了：亀山ダム、片倉ダム）
- ・養老川総合開発事業（完了：高滝ダム）
- ・黒部川総合開発事業（完了：黒部川貯水池）
- ・矢那川治水ダム建設事業（完了：矢那川ダム）
- ・夷隅川総合開発事業（実施中：大多喜ダム）



## 千葉県河川総合開発事業の計画概要

（平成22年4月）

河川名	亀山ダム（管理）	片倉ダム（管理）	高滝ダム（管理）	黒部川総合開発（管理）	矢那川ダム（管理）	大多喜ダム（建設）		
河川名	小櫃川水系小櫃川	小櫃川水系笹川	養老川水系養老川	利根川水系黒部川	矢那川水系田高川	夷隅川水系沢山川		
目的（※）	FNW	FNW	FNW	FW	FN	FNW		
ダム	位置	君津市川俣地先	君津市笹地先	市原市養老地先	香取市小見川地先外	木更津市矢那地先	大多喜町西部田地先	
	形式	重力式コンクリート	重力式コンクリート	重力式コンクリート	水門、揚排水機場	ゾーン型アースフィル	ゾーン型フィル	
	堤高（m）	34.50	42.70	24.50	-	29.30	36.50	
	堤頂長（m）	156.00	154.00	379.00	-	284.00	346.30	
貯水池	堤体積（m <sup>3</sup> ）	81,000	74,000	78,000	-	600,000	1,011,000	
	集水面積（km <sup>2</sup> ）	69.70	18.64	107.10	102.60	11.74	3.60	
	湛水面積（km <sup>2</sup> ）	1.39	0.70	1.99	1.24	0.16	0.22	
	総貯水容量（m <sup>3</sup> ）	14,750,000	8,410,000	14,300,000	-	1,720,000	2,100,000	
	有効貯水容量（m <sup>3</sup> ）	13,350,000	6,540,000	12,500,000	1,060,000	1,600,000	1,950,000	
	常時満水位（m）	E.L. 80.60	E.L. 119.80	A.P. 37.30	Y.P. 0.90	T.P. 42.00	E.L. 54.20	
経済開発	洪水時満水位（m）	E.L. 84.00	E.L. 125.60	A.P. 40.30	Y.P. 1.80	T.P. 54.20	E.L. 57.50	
	治水	ダム地点計画高水（m <sup>3</sup> /s）	840	670	1,110	黒部川河道を300m <sup>3</sup> /s断面にするとともに小堀川の内水排除を行う	115	70
	利水	調整量（m <sup>3</sup> /s）	345	280	280	96	60	
	利水	不特定かんがい掃給（ha）	2,788.4	28.0	2,190.5	76.9	1,715	
補償概要	利水	上水道用水（m <sup>3</sup> /日）	171,900	48,300	138,200	54,400	-	14,800
	土地	工業用水（m <sup>3</sup> /s）	-	-	-	-	-	-
	建設	田畑65.6ha、山林95.1ha他	田畑8.09ha、山林62.8ha他	田畑120.0ha、山林48.0ha他	田14.9ha他	田畑19.6ha、山林12.5ha他	田畑9.8ha、山林37.5ha他	
	公共施設	住宅37戸、旅館1、工場1他	住宅2戸他	住宅110戸他		住宅2戸他	住宅3戸、非住宅4戸	
総事業費 千円%	県道2.1km、市道3.6km、橋梁23橋他	市道0.5km、林道7.8km、橋梁	県道4.9km、市道11.5km、橋梁19橋他	橋梁2橋他	県道0.4km、市道1.7km	町道3.8km		
	11,735,000 (100)	19,600,000 (100)	37,300,000 (100)	12,000,000 (100)	39,949,219 (100)	14,500,000 (100)		
	国土交通省公共費 千円%	5,386,300 (45.9)	10,113,600 (51.6)	18,538,100 (49.7)	6,588,000 (54.9)	30,681,000 (76.8)	10,962,000 (75.6)	
工期	利水者等負担金 千円%	6,348,700 (54.1)	9,486,400 (48.4)	18,761,900 (50.3)	5,412,000 (45.1)	9,268,219 (23.2)	3,538,000 (24.4)	
	実施計画調査（年度）	S44～S45	S49～H元	S45～S48	S50～S52	-	-	
建設事業（年度）	S46～S55	H2～H12	S49～H元	S53～H元	H元～H10	H3～H22		

（※ F：治水、W：利水、N：正常流量の維持）

**\* 龜山ダム貯水池容量配分**



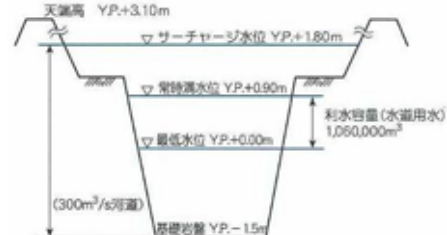
**\* 片倉ダム貯水池容量配分**



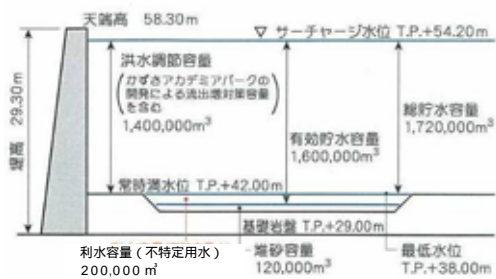
**\* 高滝ダム貯水池容量配分**



**黒部川貯水池断面図**



**\* 矢那川ダム貯水池容量配分**



**\* 大多喜ダム貯水池容量配分**





## 水防体制の充実・強化

都市化に伴う流域改変による雨水の河川流出量の増加や、近年頻発する局地的短時間集中豪雨により、水害発生危険性が高まっている中で、ハード対策である河川改修とあわせて、ソフト対策となる水防体制の充実が重要となっております。水防テレメータシステムの活用や水防訓練、洪水ハザードマップづくり、大雨に関する情報提供などを促進します。

### (1) 水防テレメータシステム

昭和46年度から水防監視体制を強化するために、水防テレメータシステムを導入しました。平成7年度からは、

短時間の河川水位上昇に対応できる

局地的な豪雨をとらえられる

きめ細かく、かつ迅速な水防活動に対応できる

ように、テレメータシステムを整備し、関係機関との情報の共有化を図っています。



(平成22年4月現在)

**(2) 洪水ハザードマップづくりへの協力、支援**

いざという時に住民が速やかに避難できるように、河川が氾濫した場合などに想定される浸水エリアや避難場所が記載された「洪水ハザードマップ」づくりの支援を推進します。



**(3) 大雨に関する情報提供**

大雨や河川水位の情報を県民のみなさんに提供しています。大雨時にはこれらを利用し、いち早く情報収集して災害に備えるように心がけてください。

**【インターネット及び携帯電話による情報提供】**

2005年9月1日よりインターネット、また、2006年4月1日より携帯電話による情報提供を始めました。

雨量100箇所、水位109箇所の観測値を10分間隔でリアルタイムに提供しています。県庁ホームページ（<http://www.pref.chiba.lg.jp/>）、河川環境課のページよりリンクしています。

「防災気象情報千葉 雨量と河川の水位情報サイト」 愛称：「WINC2」(ウインクツー)

パソコン <http://chibapref.bosai.info/>

携帯電話

NTT docomo <http://chibapref.bosai.info/mobile/do/>

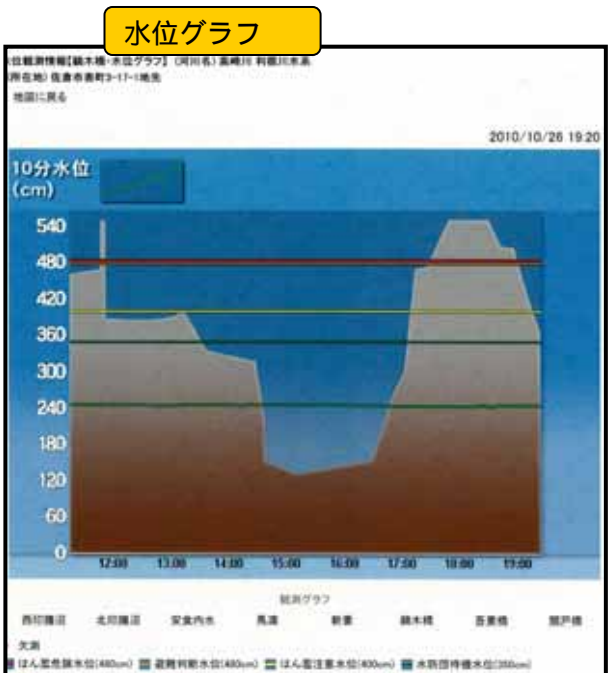
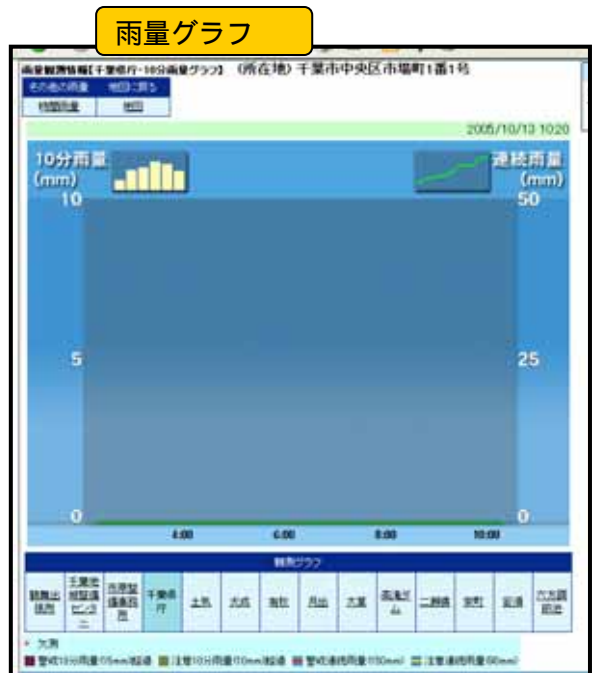
SoftBank <http://chibapref.bosai.info/mobile/vf/>

au <http://chibapref.bosai.info/mobile/au/>

**【自動電話応答通報装置】**

全県 043-222-5460

【WINC 2 提供画面】



【報道機関を通じた情報提供】

水位情報周知河川に指定された河川において、水位が特別警戒水位に達したときには、報道機関へ情報提供されます。

水位情報周知河川（25河川）

- (一) 坂川、(一) 新坂川、(一) 真間川、(一) 根木名川、(一) 黒部川、(一) 高崎川、(一) 小野川、
- (二) 養老川、(二) 小櫃川、(二) 小糸川、(二) 都川、(二) 海老川、(二) 夷隅川、(二) 一宮川、
- (二) 平久里川、(二) 加茂川、(二) 矢那川、(二) 椎津川、(二) 栗山川、(二) 作田川、(二) 真亀川、
- (二) 南白亀川、(二) 村田川、(二) 木戸川、(二) 湊川