

第 11 章 水防機関の活動

第 1 節 県及び水防管理団体の水防活動

- 1 本庁並びに土木部の各出先機関は、水戸地方気象台から大雨、洪水、高潮、津波等の警報が発表された時は速やかに水防準備配備要領（41 ページ）に基づき水防活動に従事するものとする。
- 2 前項の配備中において、関東地方整備局から大雨、洪水、高潮、津波等により被害の起るおそれがあることが予想される場合には、水防非常配備体制（39 ページ～40 ページ）をとり水防活動に万全を期するものとする。ただし状況により緊急の場合は現地指導班長が、その管内の水防非常配備を行うことができる。この場合速やかに本部長にその旨を報告するものとする。
- 3 水防管理団体は、水防本部の前項に準じた体制をとるとともに、水防警報が発表されたとき及び必要と認めたときは、あらかじめ定められた計画により直ちに所轄水防団又は消防機関を出動させ、警戒配備につかせるものとする。この場合には、速やかに所轄管理者及び水防本部長に報告しなければならない。
- 4 本部員の注意事項
 - (1) 水防本部員は、勤務時間以外であっても常に気象状況に留意し、準備配備体制の発令が予測されるときは、自主的に出勤しなければならない。
 - (2) 配備指令の発令後は、出来る限り外出を避け待機しなければならない。
 - (3) 非常時勤務者は、交替者が引き継ぎを完了するまではその勤務場所を離れてはならない。
 - (4) 交替者は、あらかじめ自己の勤務すべき時期を確認しておき、水防事務に支障をきたさないようにしなければならない。
 - (5) この指令は、事態に応じて第 1 配備体制から直ちに第 3 配備体制を発令する場合もある。

本庁並びに各出先機関がとる水防非常配備体制と活動内容

| 種類 | 体制区分 | 発令基準 | 主な活動内容 | 体制内容 | 水防配備発令者 |
|--------|------------|--|--|------------------------|-----------------|
| 準備配備体制 | (待機) | (1) 水戸地方気象台から大雨、洪水、高潮、津波、波浪の警報が発表されたとき。 (2) 雨量、水位、その他の状況等により出水又は水位の上昇等が予測され待機する必要があるとき又は、出動期間が長引き、引き続き監視体制をとる必要があるとき。 (3) 関東地方整備局から発表があったとき並びに、本部長又は現地指導班長から気象予報等により必要と認め指令があったとき。 | 気象情報の収集、観測、連絡等水防事務を行うとともに、管内を巡視し状況を把握し直ちに非常体制をとることが出来る体制。 | 左記活動に支障をきたさない程度の人員とする。 | 水防本部事務局又は現地指導班長 |
| 非常配備体制 | 第1配備体制(準備) | (1) 警報が発表され、洪水、強風、高潮、津波等の起るおそれが予想され、その状況から必要と認められたとき。 (2) 気象庁、関東地方整備局から発表があったとき並びに本部長又は現地指導班長から指令があったとき。 | 情報の収集、雨量、水位等の観測及び連絡に当り、事態の推移によっては、資器材、危険箇所、輸送路等の点検、確認を行い、直ちに指導、その他の活動ができる体制。 | 左記活動に支障をきたさない範囲の人員とする。 | |
| 配備体制 | 第2配備体制(出動) | (1) 洪水警報が発表され、雨量、水位、その他の状況から、通報水位を越え警戒水位を越えるおそれが予想される時。 (2) 強風、高潮、津波等により、災害が起るおそれが予想されその状況から必要と認められたとき。 (3) 気象庁、関東地方整備局から発表があったとき並びに、本部長又は現地指導班長から指令があったとき。 | 情報の収集、観測、連絡等を行うと共に、堤防その他を巡視し嚴重な警戒に当り、その状況によっては危険箇所の早期水防活動ができる体制。 | 所属人員の約 1/3 とする。 | 水防本部指揮監又は現地指導班長 |
| 非常配備体制 | 第3配備体制(指示) | (1) 特別警報が発表され、暴風、高潮、津波、波浪等により、災害が起るおそれが予想される時。 (2) 強風、高潮、津波、波浪等により、災害が起るおそれが予想される時 (3) 関東地方整備局から発表があったとき、並びに本部長又は現地指導班長からの指令があったとき。 | 情報の収集、観測、連絡等は基より堤防、その他危険箇所等の嚴重な警戒に当るとともに水防活動(工法作業) | 所属人員の約 1/2 とする。 | 水防本部長又は現地指導班長 |

| 種 類 | 発令基準 | 主な活動内容 | 体制内容 | 水防配備 発令者 |
|---|---|---------------------------------------|----------------------|---|
| 解 除 | (1) 氾濫注意水位以下に下降したとき又は氾濫警戒情報以上であつても危険がなくなり水防活動を行なう必要が解消したと認めるとき。 (2) 関東地方整備局から解除の発表があつたとき並びに本部長又は現地指導班長から解除の指令があつたとき。 | 情報の収集、被害調査、連絡、報告等、の水防事務（事後の処理）ができる体制。 | 左記に支障をきたさない程度の人員とする。 | 水防本 部 事 務 局 又 は 現 地 指 導 班 長 |
| <p>※ 準備配備体制のうち、自宅待機は勤務時間外において水防本部の指令に基づき直ちに勤務体制のとれる状態とする。</p> <p>地震による堤防の漏水、沈下等の場合又は津波の場合は、上記に準じて氾濫警戒情報を発表する。</p> | | | | |

(1) 水戸地方気象台の発表とは（18～19 ページ）の発表基準によるものである。

(2) 関東地方整備局からの発表とは（20 ページ）の発表基準によるものである。

(3) 本部長（知事）の指令とは、前項(1)、(2)に準じて発表するもの並びに気象状況、地震等から必要と認め本部長が発表するものである。

5 水防準備配備

(1) 県の水防準備配備については、次の要領により行うものとする。

(2) 水防管理団体における水防準備配備についても「水防非常配備」体制に入るまでの情報、連絡、報告等に支障が生じないよう水防計画に要領を定め、水防活動を円滑に行うものとする。

茨城県水防準備配備要領

(総 則)

第1条 常時勤務から水防体制への切替えを确实迅速に行い水防計画に定める水防「非常配備体制」に入るまでの水防活動を行うものとする。

(構成要員及び人員配置)

第2条 構成要員は本庁においては土木部関係各課員（河川課，道路維持課，港湾課，公園街路課，下水道課）及び土木関係事務所員とし情報，連絡，観測，報告等に支障をきたさない程度の人員を配置する。

(配備体制時期)

第3条 配備始期は水戸地方気象台から次の通報があったときとする。

大雨警報，洪水警報，高潮警報，津波警報，大津波警報，波浪警報

若しくは大雨，洪水，高潮，津波，波浪に関する注意報が発表され，本部長又は現地指導班長が必要と認めるとき。

2 配備終期は前記予報が解除されたとき，又は水防計画に定める水防「非常配備体制」に入ったときとする。

(水防業務)

第4条 管内の気象状況を把握し関係各機関と水防体制上必要な事項の相互連絡指示等の事務を行う。

関係機関名

(1) 知事部局

消防防災課

(2) 国及び出先

国土交通省及びその出先機関

(3) 警察

茨城県警察本部警備課

2 土木部内の情報連絡

土木部関係各課，土木事務所及びその他事務所（港湾，下水道等）相互間において下記事項について情報連絡を行う。

(1) 水防準備配備の開始及び解除の伝達

(2) 雨量及び各河川の水位並び海岸潮位の観測

(3) 被害状況（公共土木施設，一般被害）報告及び受理

3 報 告

国土交通省防災課へ FAX で災害報告（河川課）

(時間外配備)

第5条 時間外に第3条の警報が発令され又は発令が予測されるときは配備要員は自動的に配備につくものとし引継を完了するまで勤務するものとする。

(茨城県水防配備発令様式)

| | | | | | | | |
|-------|--------|---------|--------|-------|------|---------|--|
| 本 部 長 | | 副 本 部 長 | | 指 揮 監 | | 副 指 揮 監 | |
| | | | | | | | |
| 本 部 付 | | | | | | 課 員 | |
| 河川課長 | 道路維持課長 | 港湾課長 | 都市整備課長 | 下水道課長 | 監理課長 | | |
| | | | | | | | |

| | | | |
|--------------|------|-------------|-------------------------|
| 水 防 配 備 発 令 | | | |
| 種 類 | 準備配備 | 待 機 | 自宅待機 |
| | 非常配備 | 第 1 配備 (準備) | 第 2 配備 (出動) 第 3 配備 (指示) |
| | 解 除 | | |
| 平成 年 月 日 時 分 | | 茨城県水防本部発表 | |
| (本文) | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| (解説) | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------|----------------|----------|----------|----------|---------------|-----------|----------|----------|----------|---------|
| 水戸 土木 | 常陸 大宮 土木 | 常陸 太田 工事 | 大子 工務 | 高萩 工事 | 鉾田 工事 | 潮来 土木 | 竜ヶ崎 工事 | 土浦 土木 | 筑西 土木 | 常総 工事 | 境 工事 |
| | | | | | | | | | | | |
| 茨城 港湾 | 日立 港区 | 大洗 港区 | 鹿島 港湾 | 鹿島 下水 | 流域 下水 | 土浦土木 つくば支所 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

第2節 水防活動時の安全対策

1 安全対策

洪水、津波又は高潮のいずれの場合においても、水防活動に従事する者の安全確保に十分留意して水防活動を実施するものとする。

避難誘導や水防作業の際も、水防活動従事者自身の安全は確保しなければならない。

- ・水防活動時にはライフジャケット等を着用する。
- ・水防活動は必ず複数（2名以上）で活動する。
- ・水防活動時には、最新の気象情報等を確認するため、ラジオ等を携行する。
- ・連絡を行うための通信機器を携行する。

2 津波における留意事項

津波にかかる水防活動については、自身の避難ルート・避難時間を確保したうえで、避難誘導や水防活動を実施しなければならない。

なお、津波到達までの予想時間が短い地域は「避難を優先」することとし、高台など安全な場所に避難する。

第3節 気象庁が行う業務活動

水戸地方気象台は以下の業務を行う。

- イ 気象，地象，水象の観測及びその成果の収集，発表を行う。
- ロ 気象，地象（地震にあつては，地震動に限る），水象の予報及び警報・注意報，並びに台風，大雨，竜巻等突風に関する情報等を適時・的確に防災機関に伝達するとともに，これらの機関や報道機関を通じて住民に周知できるよう努める。
- ハ 気象庁が発表する緊急地震速報（警報）について，緊急地震速報の利用の心得などの周知・広報に努める。
- ニ 市町村が行う避難勧告等の判断・伝達マニュアルやハザードマップ等の作成に関して，技術的な支援・協力を行う。
- ホ 災害の発生が予想されるときや，災害発生時において，都道府県や市町村に対して気象状況の推移やその予想の解説等を適宜行う。
- ヘ 都道府県や市町村，その他の防災関係機関と連携し，防災気象情報の理解促進，防災知識の普及啓発活動に努める。

1 警報，注意報の種類と発表基準

水戸地方気象台は，大雨や強風などの気象現象によって，災害が起こるおそれのあるときには「注意報」を，重大な災害が起こるおそれのあるときには「警報」を，重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されるときには「特別警報」を，茨城県内の市町村ごとに発表する。また，大雨や洪水などの警報を発表した場合のテレビやラジオによる放送などでは，重要な内容を簡潔かつ効果的に伝えられるよう，これまでどおり「市町村等をまとめた地域の名称」を用いる場合がある。

なお，大地震や火山の噴火など，不測の事態により気象災害にかかわる諸条件が変化し，通常の基準を適用することが適切でない状態となることがある。このような状態がある程度長期間継続すると考えられる場合には，特定の警報・注意報について，対象地域を最小限の範囲に限定して「暫定基準」を設定し，通常より低い基準で運用することがある。

(1) 特別警報

| 種 類 | 発 表 基 準 |
|--------|---|
| 大雨特別警報 | ○台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合に発表する。大雨特別警報が発表された場合、重大な土砂災害や浸水害が発生するおそれが著しく大きい状況が予想される。特に警戒すべき事項を標題に明示して「大雨特別警報（土砂災害）」、「大雨特別警報（浸水害）」又は「大雨特別警報（土砂災害、浸水害）」のように発表する。雨が止んでも重大な土砂災害等のおそれが著しく大きい場合には発表を継続する。 |
| 大雪特別警報 | ○数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合に発表する。 |
| 暴風特別警報 | ○数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により暴風が吹くと予想される場合に発表する。 |

| 種 類 | 発 表 基 準 |
|---------|---|
| 暴風雪特別警報 | ○数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合に発表する。 |
| 波浪特別警報 | ○数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高波になると予想される場合に発表する。 |
| 高潮特別警報 | ○数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に発表する。 |

(2) 警報

| 種 類 | 発 表 基 準 |
|-------|--|
| 大雨警報 | ○大雨による重大な土砂災害や浸水害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。特に警戒すべき事項を標題に明示して「大雨警報（土砂災害）」、「大雨警報（浸水害）」又は「大雨警報（土砂災害、浸水害）」のように発表する。雨が止んでも重大な土砂災害等のおそれが残っている場合には発表を継続する。 |
| 洪水警報 | ○河川の上流域での大雨や融雪によって下流で生じる増水や氾濫により重大な洪水害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。対象となる重大な洪水害として、河川の増水・氾濫及び堤防の損傷・決壊、並びにこれらによる重大な浸水害があげらる。 |
| 大雪警報 | ○降雪や積雪による住家等の被害や交通障害など、大雪により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |
| 暴風警報 | ○暴風により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |
| 暴風雪警報 | ○雪を伴う暴風により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。暴風による重大な災害のおそれに加え、暴風で雪が舞って視界が遮られることによる重大な災害のおそれについても警戒を呼びかける。ただし「大雪＋暴風」の意味ではなく、大雪により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときには大雪警報を発表する。 |
| 波浪警報 | ○高波による遭難や沿岸施設の被害など、重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |
| 高潮警報 | ○台風や低気圧等による異常な潮位上昇により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |

(3) 注意報

| 種 類 | 発 表 基 準 |
|-------|--|
| 大雨注意報 | ○大雨による土砂災害や浸水害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。雨が止んでも、土砂災害等のおそれが残っている場合には発表を継続する。 |
| 洪水注意報 | ○河川の上流域での大雨や融雪によって下流で生じる増水により洪水害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。対象となる洪水害として、河川の増水及び堤防の損傷、並びにこれらによる浸水害があげられる。 |
| 大雪注意報 | ○降雪や積雪による住家等の被害や交通障害など、大雪により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |
| 強風注意報 | ○強風により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |

| 種 類 | 発 表 基 準 |
|--------|---|
| 風雪注意報 | ○雪を伴う強風により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。強風による災害のおそれに加え、強風で雪が舞って視界が遮られることによる災害のおそれについても注意を呼びかける。ただし「大雪+強風」の意味ではなく、大雪により災害が発生するおそれがあると予想したときには大雪注意報を発表する。 |
| 波浪注意報 | ○高波による遭難や沿岸施設の被害など、災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |
| 高潮注意報 | ○台風や低気圧等による異常な潮位上昇により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |
| 濃霧注意報 | ○濃い霧により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。対象となる災害として、濃い霧により見通しが悪くなることによる交通障害等の災害があげられる。 |
| 雷注意報 | ○落雷のほか、急な強い雨、竜巻等の突風、降ひょうといった積乱雲の発達に伴い発生する激しい気象現象による人や建物への被害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |
| 乾燥注意報 | ○空気の乾燥により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。具体的には、大気の乾燥により火災・延焼等が発生する危険が大きい気象条件を予想した場合に発表する。 |
| 着氷注意報 | ○著しい着氷により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。具体的には、水蒸気や水しぶきの付着・凍結による通信線・送電線の断線、船体着氷による転覆・沈没等の被害が発生するおそれのあるときに発表する。 |
| 着雪注意報 | ○著しい着雪により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。具体的には、雪が付着することによる電線等の断線や送電鉄塔等の倒壊等の被害が発生する（気温0℃付近で発生しやすい）おそれのあるときに発表する。 |
| 霜注意報 | ○霜により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。具体的には、春・秋に気温が下がって霜が発生することによる農作物や果実の被害が発生するおそれのあるときに発表する。 |
| 低温注意報 | ○低温により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。具体的には、低温による農作物の被害（冷夏の場合も含む）や水道管の凍結や破裂による著しい被害の発生するおそれがあるとときに発表する。 |
| 融雪注意報 | ○融雪により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。具体的には、積雪が融解することによる土砂災害や浸水害が発生するおそれがあるとときに発表する。 |
| なだれ注意報 | ○なだれによる災害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。山などの斜面に積もった雪が崩落することによる人や建物の被害が発生するおそれがあると予想したときに発表する。 |

(3) 警報・注意報基準（大雨、洪水）

(別表1) 大雨警報基準

平成29年7月7日現在

| 市町村等を まとめた地域 | 市町村等 | 表面雨量指数基準 | 土壌雨量指数基準 |
|-----------------|---------|----------|----------|
| 県央地域 | 水戸市 | 14 | 130 |
| | 笠間市 | 16 | 102 |
| | 小美玉市 | 15 | 121 |
| | 茨城町 | 16 | 128 |
| | 大洗町 | 16 | 139 |
| | 城里町 | 15 | 102 |
| 県北地域 | 日立市 | 14 | 108 |
| | 常陸太田市 | 19 | 104 |
| | 高萩市 | 19 | 116 |
| | 北茨城市 | 18 | 128 |
| | ひたちなか市 | 14 | 137 |
| | 常陸大宮市 | 16 | 104 |
| | 那珂市 | 19 | 116 |
| | 東海村 | 18 | 137 |
| | 大子町 | 15 | 104 |
| 鹿行地域 | 鹿嶋市 | 19 | 135 |
| | 潮来市 | 20 | 133 |
| | 神栖市 | 21 | 141 |
| | 行方市 | 18 | 122 |
| | 銚田市 | 17 | 128 |
| 県南地域 | 土浦市 | 17 | 120 |
| | 石岡市 | 17 | 106 |
| | 龍ヶ崎市 | 19 | 116 |
| | 取手市 | 14 | 120 |
| | 牛久市 | 20 | 116 |
| | つくば市 | 20 | 116 |
| | 守谷市 | 20 | 129 |
| | 稲敷市 | 19 | 122 |
| | かすみがうら市 | 20 | 120 |
| | つくばみらい市 | 20 | 116 |
| | 美浦村 | 16 | 120 |
| | 阿見町 | 20 | 120 |
| | 河内町 | 17 | — |
| | 利根町 | 20 | 124 |
| 県西地域 | 古河市 | 18 | 143 |
| | 結城市 | 24 | 143 |
| | 下妻市 | 24 | 145 |
| | 常総市 | 23 | 147 |
| | 筑西市 | 21 | 139 |
| | 坂東市 | 23 | 157 |
| | 桜川市 | 18 | 122 |
| | 八千代町 | 23 | — |
| | 五霞町 | 22 | — |
| | 境町 | 22 | — |

| 市町村等をまとめた地域 | 市町村等 | 流域雨量指数基準 | 複合基準*1 | 指定河川洪水予報による基準 |
|-------------|---------|--|--|---|
| 県央地域 | 水戸市 | 澗沼川流域=24.4, 桜川流域=15.6, 境川流域=7.1, 田野川流域=6.6, 藤井川流域=11.8, 石川川流域=4.5, 澗沼前川流域=10.5, 沢渡川流域西田川流域=7 | 那珂川流域=(5, 40), 澗沼川流域=(5, 22.6) | 那珂川[野口・水府橋] |
| | 笠間市 | 澗沼川流域=22.4 | — | — |
| | 小美玉市 | 巴川流域=10.1, 園部川流域=14.6 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | 茨城町 | 澗沼川流域=26.9, 澗沼前川流域=11 | — | 那珂川[水府橋] |
| | 大洗町 | 澗沼川流域=32.7 | — | 那珂川[水府橋] |
| | 城里町 | 藤井川流域=18.4 | — | 那珂川[野口] |
| 県北地域 | 日立市 | 茂宮川流域=11.7, 小石川流域十王川流域=15.9 | — | 久慈川[榊橋] |
| | 常陸太田市 | 茂宮川流域=11.4, 里川流域=29.5, 山田川流域=20.2, 浅川流域=12.9, 源氏川流域=9.6 | — | 久慈川[富岡・榊橋] |
| | 高萩市 | 関根川流域=15.1, 花貫川流域=13.2 | — | — |
| | 北茨城市 | 里根川流域=11, 江戸上川流域大北川流域=29.7, 塩田川流域=8.7, 花園川流域=19.2 | 里根川流域=(7, 9.9) | — |
| | ひたちなか市 | 中丸川流域=7.5 | 那珂川流域=(5, 38.9) | 那珂川[野口・水府橋] |
| | 常陸大宮市 | 緒川流域=16.6, 小田野川流域=4.9 | 久慈川流域=(7, 39.4), 那珂川流域=(7, 57.1), 緒川流域=(7, 14.9) | 久慈川[富岡], 那珂川[小口・野口] |
| | 那珂市 | | — | 久慈川[富岡・榊橋], 那珂川[野口] |
| | 東海村 | 新川流域=10.9 | — | 久慈川[榊橋] |
| | 大子町 | 久慈川流域=52.8, 押川流域=16.3, 八溝川流域=17.2, 中郷川流域=6 | 久慈川流域=(7, 52.2), 押川流域=(7, 14.6), 八溝川流域=(7, 15.4) | — |
| 鹿行地域 | 鹿嶋市 | | — | 霞ヶ浦・北浦[白浜] |
| | 潮来市 | 前川流域=10.1, 夜越川流域=7.1 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島・白浜], 利根川下流部[横利根] |
| | 神栖市 | | 利根川流域=(10, 51.4) | 霞ヶ浦・北浦[白浜], 利根川下流部[横利根] |
| | 行方市 | 蔵川流域=7.1, 山田川流域=9, 城下川流域=4.6, 梶無川流域=10.1 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島・白浜] |
| | 銚田市 | 大谷川流域=7, 巴川流域=21.5, 銚田川流域=11.6, 長茂川流域=5.7 | — | 霞ヶ浦・北浦[白浜] |
| 県南地域 | 土浦市 | 乙戸川流域=5.2, 新川流域=5.9 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島], 利根川水系桜川[桜橋] |
| | 石岡市 | 恋瀬川流域=21.6, 川又川流域=6.1, 小川流域=4.6 | 恋瀬川流域=(7, 19.4) | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | 龍ヶ崎市 | 小野川流域=16.4, 谷田川流域=20.5 | — | 小貝川[上郷・小貝川水海道], 利根川下流部[横利根], 利根川中流部[押付] |
| | 取手市 | 相野谷川流域=5.8, 北浦川流域=7, 西浦川流域=3.3 | 利根川流域=(5, 94.4) | 小貝川[上郷・小貝川水海道], 利根川中流部[芽吹橋・取手・押付] |
| | 牛久市 | 小野川流域=8.7, 乙戸川流域=8.2 | — | — |
| | つくば市 | 小野川流域=5.7, 桜川流域=28.6, 谷田川流域=12.4, 西谷田川流域=13.5 | — | 小貝川[黒子・上郷], 利根川水系桜川[桜橋] |
| | 守谷市 | | — | 小貝川[小貝川水海道], 鬼怒川[鬼怒川水海道], 利根川中流部[芽吹橋] |
| | 稲敷市 | 横利根川流域=5.1, 小野川流域=19 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島], 小貝川[小貝川水海道], 利根川下流部[横利根] |
| | かすみがうら市 | 恋瀬川流域=24.5, 天ノ川流域一の瀬川流域=7.3 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | つくばみらい市 | 西谷田川流域=13, 中通川流域=10.2 | — | 小貝川[上郷・小貝川水海道], 鬼怒川[鬼怒川水海道] |
| | 美浦村 | | — | 霞ヶ浦・北浦[出島] |

(別表2) 洪水警報基準

平成29年7月7日現在

| 市町村等を まとめた地域 | 市町村等 | 流域雨量指数基準 | 複合基準*1 | 指定河川洪水予報による基準 |
|-----------------|------|--|----------------|---|
| | 阿見町 | 乙戸川流域=6.9, 清明川流域=6.9 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | 河内町 | | — | 霞ヶ浦・北浦[出島], 小貝川[小貝川水海道], 利根川下流部[横利根], 利根川中流部[押付] |
| | 利根町 | 新利根川流域=3.3 | — | 小貝川[小貝川水海道], 利根川下流部[横利根], 利根川中流部[押付] |
| 県西地域 | 古河市 | 飯沼川流域=17.9, 宮戸川流域=7.5, 女沼川流域=6.9, 向堀川流域=8.5, 西仁連川流域=16.3 | — | 利根川上流部[栗橋], 渡良瀬川下流部[古河・乙女] |
| | 結城市 | 山川沼排水路流域=5.7, 田川流域 西仁連川流域=15.7 | — | 鬼怒川[石井(右)・川島] |
| | 下妻市 | 糸繰川流域=8.4, 八間堀川流域 北台川流域=4.6 | — | 小貝川[黒子・上郷], 鬼怒川[川島] |
| | 常総市 | 飯沼川流域=19.3, 八間堀川流域 将門川流域=5.1, 東仁連川流域 =11.5 | — | 小貝川[黒子・上郷・小貝川水海 鬼怒川[川島・鬼怒川水海道], 利根川中流部[芽吹橋] |
| | 筑西市 | 観音川流域=11.9, 大谷川流域 五行川流域=24.3 | — | 小貝川[三谷・黒子], 鬼怒川[石井(右)・川島] |
| | 坂東市 | 飯沼川流域=21, 西仁連川流域=5.1 | — | 鬼怒川[鬼怒川水海道], 利根川中流部[芽吹橋] |
| | 桜川市 | 桜川流域=18.3, 山口川流域=6 | 桜川流域=(8, 16.4) | — |
| | 八千代町 | 山川沼排水路流域=6.6 | — | 鬼怒川[川島] |
| | 五霞町 | | — | 利根川上流部[栗橋], 江戸川[西関宿] |
| | 境町 | 宮戸川流域=13.2, 染谷川流域=5 | — | 利根川上流部[栗橋], 利根川中流部[芽吹橋], 渡良瀬川下流部[古河・乙女] |

*1 (表面雨量指数, 流域雨量指数)の組み合わせによる基準値

(別表3)大雨注意報基準

平成29年7月7日現在

| 市町村等を まとめた地域 | 市町村等 | 表面雨量指数基準 | 土壌雨量指数基準 |
|-----------------|---------|----------|----------|
| 県央地域 | 水戸市 | 6 | 89 |
| | 笠間市 | 8 | 70 |
| | 小美玉市 | 8 | 83 |
| | 茨城町 | 7 | 88 |
| | 大洗町 | 8 | 95 |
| | 城里町 | 7 | 70 |
| 県北地域 | 日立市 | 9 | 74 |
| | 常陸太田市 | 6 | 71 |
| | 高萩市 | 9 | 80 |
| | 北茨城市 | 9 | 88 |
| | ひたちなか市 | 7 | 94 |
| | 常陸大宮市 | 9 | 71 |
| | 那珂市 | 7 | 80 |
| | 東海村 | 7 | 94 |
| | 大子町 | 9 | 71 |
| | 鹿行地域 | 鹿嶋市 | 9 |
| 潮来市 | | 8 | 91 |
| 神栖市 | | 8 | 97 |
| 行方市 | | 9 | 84 |
| 銚田市 | | 9 | 88 |
| 県南地域 | 土浦市 | 11 | 82 |
| | 石岡市 | 9 | 73 |
| | 龍ヶ崎市 | 7 | 80 |
| | 取手市 | 6 | 82 |
| | 牛久市 | 7 | 80 |
| | つくば市 | 9 | 80 |
| | 守谷市 | 8 | 89 |
| | 稲敷市 | 7 | 84 |
| | かすみがうら市 | 10 | 82 |
| | つくばみらい市 | 9 | 80 |
| | 美浦村 | 11 | 82 |
| | 阿見町 | 9 | 82 |
| | 河内町 | 11 | 97 |
| | 利根町 | 10 | 85 |
| 県西地域 | 古河市 | 9 | 98 |
| | 結城市 | 10 | 98 |
| | 下妻市 | 7 | 100 |
| | 常総市 | 10 | 101 |
| | 筑西市 | 10 | 95 |
| | 坂東市 | 10 | 108 |
| | 桜川市 | 11 | 84 |
| | 八千代町 | 6 | 111 |
| | 五霞町 | 10 | 111 |
| | 境町 | 10 | 111 |

| 市町村等を まとめた地域 | 市町村等 | 流域雨量指数基準 | 複合基準*1 | 指定河川洪水予報による基準 |
|-----------------|---------|--|--|---|
| 県央地域 | 水戸市 | 澗沼川流域=19.5, 桜川流域=7.8, 境川流域=5.6, 田野川流域=4.7, 藤井川流域=9.4, 石川川流域=3.6, 澗沼前川流域=8.4, 沢渡川流域 西田川流域=5.6 | 那珂川流域=(5, 36), 澗沼川流域=(5, 19.5), 桜川流域=(5, 7.6), 田野川流域=(5, 4.7), 石川川流域=(5, 3), 澗沼前川流域=(5, 8.4), 西田川流域=(5, 5.6) | 那珂川[野口・水府橋] |
| | 笠間市 | 澗沼川流域=17.9 | 澗沼川流域=(5, 10.9) | — |
| | 小美玉市 | 巴川流域=8, 園部川流域=9.8 | 園部川流域=(5, 9.8) | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | 茨城町 | 澗沼川流域=21.5, 澗沼前川流域 =8.8 | 澗沼川流域=(5, 21.5), 澗沼前川流域=(5, 8.8) | — |
| | 大洗町 | 澗沼川流域=26.1 | 澗沼川流域=(6, 20.9) | 那珂川[水府橋] |
| | 城里町 | 藤井川流域=14.7 | 那珂川流域=(5, 51.2), 藤井川流域=(5, 14.7) | 那珂川[野口] |
| 県北地域 | 日立市 | 茂宮川流域=9.3, 小石川流域=8.1, 十王川流域=12.7 | 小石川流域=(5, 8.1), 十王川流域=(5, 12.7) | 久慈川[榊橋] |
| | 常陸太田市 | 茂宮川流域=9.1, 里川流域=23.6, 山田川流域=16.1, 浅川流域=10.3, 源氏川流域=7.6 | 里川流域=(7, 16.4), 山田川流域=(5, 16.1), 浅川流域=(7, 8.2) | 久慈川[富岡・榊橋] |
| | 高萩市 | 関根川流域=12, 花貫川流域=10.5 | 花貫川流域=(7, 8.4) | — |
| | 北茨城市 | 里根川流域=8.8, 江戸上川流域 大北川流域=23.7, 塩田川流域=7, 花園川流域=10.6 | 里根川流域=(5, 8.8), 江戸上川流域=(5, 5.6), 花園川流域=(5, 10.6) | — |
| | ひたちなか市 | 中丸川流域=6 | 那珂川流域=(5, 35) | 那珂川[水府橋] |
| | 常陸大宮市 | 緒川流域=13.2, 小田野川流域=3.7 | 久慈川流域=(7, 35.5), 那珂川流域=(7, 50.8), 緒川流域=(7, 13.2), 小田野川流域=(7, 3.6) | 久慈川[富岡], 那珂川[小口・野口] |
| | 那珂市 | | 那珂川流域=(5, 46.2) | 久慈川[富岡・榊橋], 那珂川[野口] |
| | 東海村 | 新川流域=8.7 | 新川流域=(5, 8.7) | 久慈川[榊橋] |
| | 大子町 | 久慈川流域=39.8, 押川流域=13, 八溝川流域=13.7, 中郷川流域=4.8 | 久慈川流域=(7, 20.3), 押川流域=(7, 10.4), 八溝川流域=(5, 13.7) | — |
| 鹿行地域 | 鹿嶋市 | | — | 霞ヶ浦・北浦[白浜] |
| | 潮来市 | 前川流域=6.7, 夜越川流域=5.7 | 前川流域=(5, 3.7) | 霞ヶ浦・北浦[出島・白浜] |
| | 神栖市 | | 利根川流域=(5, 46.3) | 霞ヶ浦・北浦[白浜], 利根川下流部[横利根] |
| | 行方市 | 蔵川流域=5.7, 山田川流域=7.2, 城下川流域=3.6, 梶無川流域=8 | 城下川流域=(5, 3.6) | 霞ヶ浦・北浦[出島・白浜] |
| | 鉾田市 | 大谷川流域=5.6, 巴川流域=17.2, 鉾田川流域=9.2, 長茂川流域=4.5 | 巴川流域=(7, 10.8), 鉾田川流域=(7, 7.4) | 霞ヶ浦・北浦[白浜] |
| 県南地域 | 土浦市 | 乙戸川流域=4.1, 新川流域=4.7 | 乙戸川流域=(5, 3) | 霞ヶ浦・北浦[出島], 利根川水系桜川[桜橋] |
| | 石岡市 | 恋瀬川流域=17.2, 川又川流域=4.8, 小川流域=3.6 | 恋瀬川流域=(7, 16.2) | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | 龍ヶ崎市 | 小野川流域=13.1, 谷田川流域=16.4 | 谷田川流域=(6, 13.1) | 小貝川[小貝川水海道], 利根川中流部[押付] |
| | 取手市 | 相野谷川流域=4.6, 北浦川流域 西浦川流域=2.6 | 利根川流域=(5, 85) | 小貝川[小貝川水海道], 利根川中流部[芽吹橋・取手・押付] |
| | 牛久市 | 小野川流域=6.9, 乙戸川流域=6.5 | — | — |
| | つくば市 | 小野川流域=4.5, 桜川流域=22.8, 谷田川流域=9.9, 西谷田川流域=10.8 | 桜川流域=(5, 22.8) | 小貝川[黒子・上郷], 利根川水系桜川[桜橋] |
| | 守谷市 | | 利根川流域=(5, 124) | 小貝川[小貝川水海道], 鬼怒川[鬼怒川水海道], 利根川中流部[芽吹橋] |
| | 稲敷市 | 横利根川流域=4.1, 小野川流域=15.2 | 小野川流域=(5, 8) | 霞ヶ浦・北浦[出島], 利根川下流部[横利根] |
| | かずみがうら市 | 恋瀬川流域=19.6, 天ノ川流域=10, 一の瀬川流域=5.8 | 天ノ川流域=(8, 8) | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | つくばみらい市 | 西谷田川流域=10.4, 中通川流域=8.1 | 鬼怒川流域=(5, 44.6), 西谷田川流域=(7, 8.4) | 小貝川[上郷・小貝川水海道], 鬼怒川[鬼怒川水海道] |
| | 美浦村 | | — | 霞ヶ浦・北浦[出島] |

(別表4)洪水注意報基準

平成29年7月7日現在

| 市町村等を まとめた地域 | 市町村等 | 流域雨量指数基準 | 複合基準*1 | 指定河川洪水予報による基準 |
|-----------------|------|--|-----------------------------------|---|
| | 阿見町 | 乙戸川流域=5.5, 清明川流域=5.5 | — | 霞ヶ浦・北浦[出島] |
| | 河内町 | | — | 利根川下流部[横利根] |
| | 利根町 | 新利根川流域=2.6 | — | 利根川中流部[押付] |
| 県西地域 | 古河市 | 飯沼川流域=14.3, 宮戸川流域=6, 女沼川流域=4.2, 向堀川流域=4.3, 西仁連川流域=13 | 女沼川流域=(5, 3.2), 向堀川流域=(5, 3.7) | 利根川上流部[栗橋], 渡良瀬川下流部[古河] |
| | 結城市 | 山川沼排水路流域=4.5, 田川流域 西仁連川流域=12.5 | 鬼怒川流域=(7, 38.8) | 鬼怒川[川島] |
| | 下妻市 | 糸繰川流域=6.7, 八間堀川流域 北台川流域=3.6 | — | 小貝川[黒子], 鬼怒川[川島] |
| | 常総市 | 飯沼川流域=15.4, 八間堀川流域 将門川流域=4, 東仁連川流域=9.2 | 鬼怒川流域=(5, 66.8) | 小貝川[上郷・小貝川水海道], 鬼怒川[川島・鬼怒川水海道], 利根川中流部[芽吹橋] |
| | 筑西市 | 観音川流域=9.5, 大谷川流域=10.3, 五行川流域=17 | — | 小貝川[三谷・黒子], 鬼怒川[川島] |
| | 坂東市 | 飯沼川流域=16.8, 西仁連川流域=4 | — | 利根川中流部[芽吹橋] |
| | 桜川市 | 桜川流域=14.6, 山口川流域=4.8 | 桜川流域=(8, 14.6) | — |
| | 八千代町 | 山川沼排水路流域=5.2 | — | 鬼怒川[川島] |
| | 五霞町 | | — | 利根川上流部[栗橋], 江戸川[西関宿] |
| | 境町 | 宮戸川流域=10.5, 染谷川流域=4 | — | 利根川上流部[栗橋], 利根川中流部[芽吹橋] |

*1 (表面雨量指数, 流域雨量指数)の組み合わせによる基準値

| 市町村等を まとめた地域 | 市町村等 | 潮位 | |
|-----------------|---------|------|------|
| | | 警報 | 注意報 |
| 県央地域 | 水戸市 | — | — |
| | 笠間市 | — | — |
| | 小美玉市 | — | — |
| | 茨城町 | — | — |
| | 大洗町 | 1.2m | 0.7m |
| | 城里町 | — | — |
| 県北地域 | 日立市 | 1.1m | 0.6m |
| | 常陸太田市 | — | — |
| | 高萩市 | 1.1m | 0.6m |
| | 北茨城市 | 1.0m | 0.6m |
| | ひたちなか市 | 1.2m | 0.7m |
| | 常陸大宮市 | — | — |
| | 那珂市 | — | — |
| | 東海村 | 1.2m | 0.7m |
| | 太子町 | — | — |
| 鹿行地域 | 鹿嶋市 | 1.2m | 0.7m |
| | 潮来市 | — | — |
| | 神栖市 | 1.2m | 0.7m |
| | 行方市 | — | — |
| | 銚田市 | 1.2m | 0.7m |
| 県南地域 | 土浦市 | — | — |
| | 石岡市 | — | — |
| | 龍ヶ崎市 | — | — |
| | 取手市 | — | — |
| | 牛久市 | — | — |
| | つくば市 | — | — |
| | 守谷市 | — | — |
| | 稲敷市 | — | — |
| | かすみがうら市 | — | — |
| | つくばみらい市 | — | — |
| | 美浦村 | — | — |
| | 阿見町 | — | — |
| | 河内町 | — | — |
| | 利根町 | — | — |
| 県西地域 | 古河市 | — | — |
| | 結城市 | — | — |
| | 下妻市 | — | — |
| | 常総市 | — | — |
| | 筑西市 | — | — |
| | 坂東市 | — | — |
| | 桜川市 | — | — |
| | 八千代町 | — | — |
| | 五霞町 | — | — |
| | 境町 | — | — |

大雨及び洪水警報・注意報基準表の見方

大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準、洪水警報・注意報の流域雨量指数基準及び複合基準は、(約 1km 四方) 毎に設定しているが、土壌雨量指数基準については市町村内における最低値を、流域雨量指数基準及び複合基準については主要な河川における代表地点の基準値を示している。

<参考>

土壌雨量指数：土壌雨量指数は、降雨による土砂災害リスクの高まりを示す指標で、土壌中に貯まっている雨水の量を示す指数。

詳細は (<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/bosai/dojoshisu.html>) を参照。

流域雨量指数：流域雨量指数は、河川の上流域に降った雨による、下流の対象地点の洪水害リスクの高まりを示す指標で、降った雨水が地表面や地中を通して時間をかけて河川に流れ出し、さらに河川に沿って流れ下る量を示す指数。

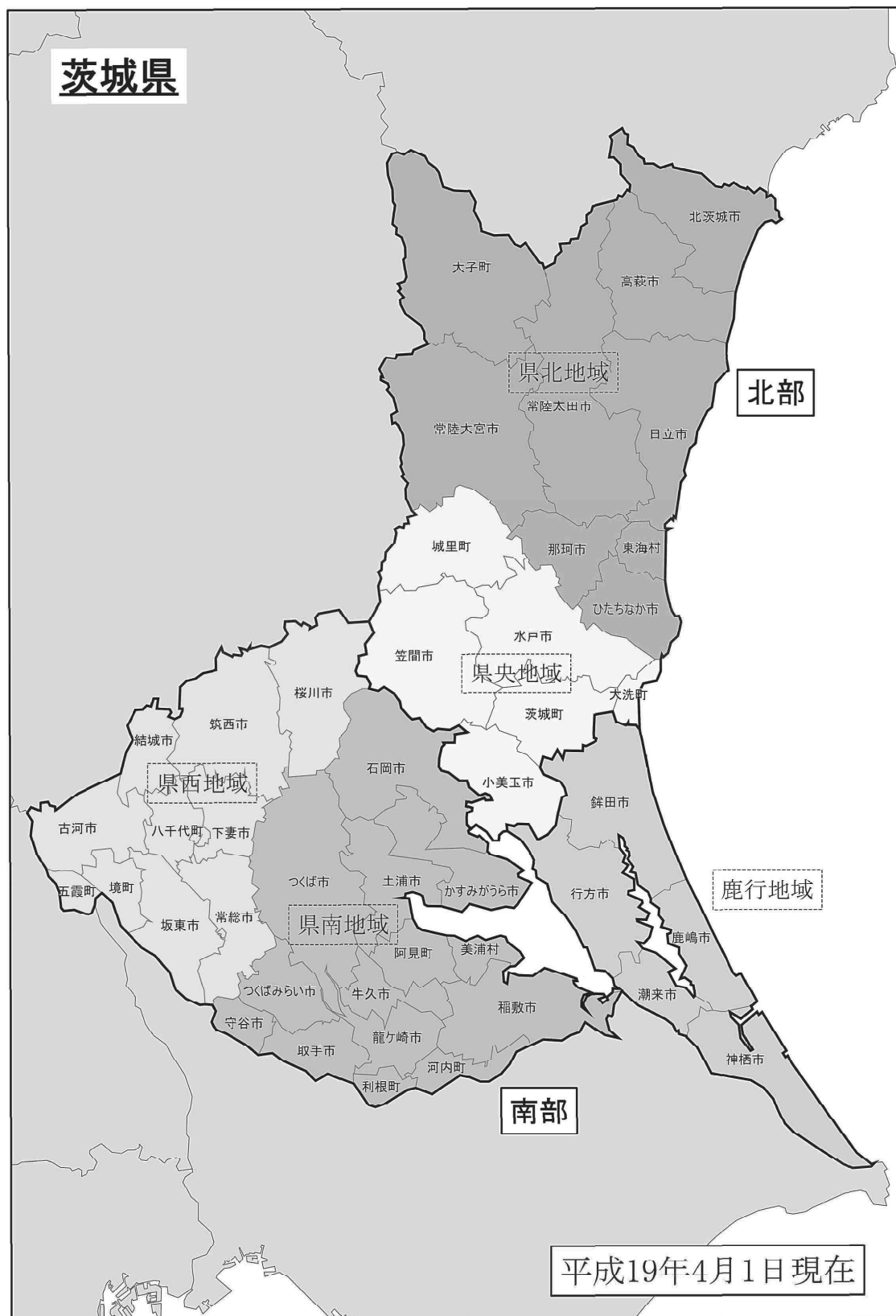
詳細は (<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/bosai/ryuikishisu.html>) を参照。

表面雨量指数：表面雨量指数は、短時間強雨による浸水害リスクの高まりを示す指標で、降った雨が地表面にたまっている量を示す指数。

詳細は (<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/bosai/hyomenshisu.html>) を参照。

「市町村等をまとめた地域の名称」図

水戸地方気象台の警報・注意報は、県内の市町村を単位に発表されるが、テレビやラジオによる放送などでは、重要な内容を簡潔かつ効果的に伝えられるよう、「市町村等をまとめた地域の名称」を用いる場合がある。



(4) 津波関係

ア 大津波警報・津波警報・津波注意報

(1) 大津波警報・津波警報・津波注意報の発表等

気象庁は、地震が発生した時は地震の規模や位置を即時に推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、津波による災害の発生が予想される場合には、地震が発生してから約3分を目標に大津波警報、津波警報または津波注意報（以下これらを「津波警報等」という。）を発表する。なお、大津波警報については、津波特別警報に位置づけられる。

津波警報等とともに発表する予想される津波の高さは、通常は数値で発表する。ただし、地震の規模（マグニチュード）が8を超えるような巨大地震は地震の規模を数分内に精度よく推定することが困難であることから、推定した地震の規模が過小に見積もられているおそれがある場合は、予想される津波の高さを定性的表現で発表する。予想される津波の高さは定性的表現で発表した場合は、地震発生からおよそ15分程度で求められる地震規模（モーメントマグニチュード）をもとに、予想される津波の高さを数値で示した更新報を発表する。

津波警報等の種類と発表される津波の高さ等

| 津波警報等の種類 | 発表基準 | 津波の高さ 予想の区分 | 発表される津波の高さ | | 津波警報等を見聞きした場合にはとるべき行動 |
|----------|--|----------------|------------|------------|--|
| | | | 数値での発表 | 巨大地震の場合の発表 | |
| 大津波警報 | 予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合 | 10m<高さ | 10m超 | 巨大 | 陸域に津波が及び浸水するおそれがあるため、沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難する。警報が解除されるまで安全な場所から離れない。 |
| | | 5m<高さ≤10m | 10m | | |
| | | 3m<高さ≤5m | 5m | | |
| 津波警報 | 予想される津波の高さが高いところで1mを超え、3m以下の場合 | 1m<高さ≤3m | 3m | 高い | |
| 津波注意報 | 予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合 | 0.2m<高さ≤1m | 1m | (表記なし) | 陸域では避難の必要はない。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れる。海水浴や磯釣りは危険なので行わない。注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近付いたりしない。 |

注)「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点における潮位と、その時点で津波が無かったとした場合の潮位との差であって、津波によって、潮位が上昇した高さをいう。

(2) 津波警報等の留意事項等

- ・沿岸に近い海域で大きな地震が発生した場合、津波警報等の発表が津波の襲来に間に合わない場合がある。
- ・津波警報等は、最新の地震・津波データの解析結果に基づき、内容を更新する場合がある。

- ・津波による災害のおそれなくなると認められる場合、津波警報等の解除を行う。このうち、津波の観測状況等により、津波がさらに高くなる可能性は小さいと判断した場合には、津波の高さが津波注意報の発表基準未満となる前に、海面変動が継続することや留意事項を付して解除を行う場合がある。

イ 津波情報

(1) 津波情報の発表等

津波警報等を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表する。

津波警報の種類と発表内容

| | 情報の種類 | 発表内容 |
|------|---------------------------|---|
| 津波情報 | 津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報 | 各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを5段階の数値(メートル単位)または2種類の定性的表現で発表 [発表される津波の高さの値は、(津波警報等の種類と発表される津波の高さ等)参照] |
| | 各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報 | 主な地点の満潮時刻や津波の到達予想時刻を発表 |
| | 津波観測に関する情報 | 沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表(※1) |
| | 沖合の津波観測に関する情報 | 沖合で観測した津波の時刻や高さ及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表(※2) |
| | 津波に関するその他の情報 | 津波に関するその他必要な事項を発表 |

(※1) 津波観測に関する情報の発表内容について

- ・沿岸で観測された津波の第一波の到達時刻と押し引き及びその時点における最大波の観測時刻と高さを発表する。
- ・最大波の観測値については、観測された津波の高さが低い段階で数値を発表することにより避難を鈍らせるおそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報または津波警報が発表中であり観測された津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

最大波の観測値の発表内容

| 発表中の津波警報等 | 発表基準 | 発表内容 |
|-----------|-------------------|------------------------------|
| 大津波警報 | 観測された津波の高さ > 1m | 数値で発表 |
| | 観測された津波の高さ ≤ 1m | 「観測中」と発表 |
| 津波警報 | 観測された津波の高さ ≥ 0.2m | 数値で発表 |
| | 観測された津波の高さ < 0.2m | 「観測中」と発表 |
| 津波注意報 | (すべて数値で発表) | 数値で発表(津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現) |

(※2) 沖合の津波観測に関する情報の発表内容について

- ・沖合で観測された津波の第一波の観測時刻と押し引き、その時点における最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに、及びこれら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値(第一波の到達時刻、最大波の到達時刻と高さ)を津波予報区単位で発表する。
- ・最大波の観測値及び推定値については、観測された津波の高さや推定される津波の高さが低い段階

で数値を発表することにより避難を鈍らせるおそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報または津波警報が発表中であり沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」（沖合での観測値）または「推定中」（沿岸での推定値）の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

・ただし、沿岸からの距離が100kmを超えるような沖合の観測点では、予報区との対応付けが困難となるため、沿岸での推定値は発表しない。また、観測値についても、より沿岸に近く予報区との対応付けができていない他の観測点で観測値や推定値が数値で発表されるまでは「観測中」と発表する。

最大波の観測及び推定値の発表内容（沿岸から100km程度以内にある沖合の観測点）

| 発表中の津波警報等 | 発表基準 | 発表内容 |
|-----------|------------------|--------------------------------|
| 大津波警報 | 沿岸で推定される津波の高さ>3m | 沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表 |
| | 沿岸で推定される津波の高さ≤3m | 沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値は「推定中」と発表 |
| 津波警報 | 沿岸で推定される津波の高さ>1m | 沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表 |
| | 沿岸で推定される津波の高さ≤1m | 沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値は「推定中」と発表 |
| 津波注意報 | （すべて数値で発表） | 沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表 |

沿岸からの距離が100kmを超えるような沖合の観測点（推定値を発表しない観測点）での最大波の観測値の発表基準は、以下のとおりである。

| 全国の警報等の発表状況 | 発表基準 | 発表内容 |
|-----------------------------|--|------------------|
| いずれかの津波予報区で大津波警報または津波警報が発表中 | より沿岸に近い他の沖合の観測点（沿岸から100km以内にある沖合の観測点）において数値の発表基準に達した場合 | 沖合での観測値を数値で発表 |
| | 上記以外 | 沖合での観測値を「観測中」と発表 |
| 津波注意報のみ発表中 | （すべて数値で発表） | 沖合での観測値を数値で発表 |

（2）津波情報の留意事項等

①津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報

・津波到達予想時刻は、津波予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻である。同じ予報区のなかでも場所によっては、この時刻よりも数十分、場合によっては1時間以上遅れて津波が襲ってくることもある。

・津波の高さは、一般的に地形の影響等のため場所によって大きく異なることから、局所的に予想される津波の高さより高くなる場合がある。

②各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報

・津波と満潮が重なると、潮位の高い状態に津波が重なり、被害がより大きくなる場合がある。

③津波観測に関する情報

・津波による潮位変化（第一波の到達）が観測されてから最大波が観測されるまでに数時間以上かかることがある。

・場所によっては、検潮所で観測した津波の高さよりも更に大きな津波が到達しているおそれがある。

④ 沖合の津波観測に関する情報

・津波の高さは、沖合での観測値に比べ、沿岸ではさらに高くなる。

・津波は非常に早く伝わり、「沖合の津波観測に関する情報」が発表されてから沿岸に津波が到達するまで5分とかからない場合もある。また、地震の発生場所によっては、情報の発表が津波の到達に間に合わない場合もある。

ウ 津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表する。

| | 発表基準 | 内容 |
|------|---|--|
| 津波予報 | 津波が予想されないとき。 (地震情報に含めて発表) | 津波の心配なしの旨を発表。 |
| | 0.2m未満の海面変動が予想されたとき (津波に関するその他の情報に含めて発表) | 高いところでも0.2m未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表 |
| | 津波警報等の解除後も海面変動が継続するとき(津波に関するその他の情報に含めて発表) | 津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入ってから作業や釣り、海水浴などに際しては十分な留意が必要で旨を発表 |

津波予報区



2 気象情報の種類と役割

(1) 全般気象情報，関東甲信地方気象情報，茨城県気象情報

気象の予報等について，警報・注意報に先立って注意を喚起する場合や，警報・注意報が発表された後の経過や予想，防災上の注意を解説する場合等に，気象庁予報部，または水戸地方気象台が発表する。

(2) 土砂災害警戒情報

茨城県と水戸地方気象台が共同で発表する情報で，大雨警報発表中に，大雨による土砂災害発生の危険度が高まった時，市町村長が避難勧告等を発令する際の判断や住民の自主避難の参考となるよう市町村ごとに発表する。

(3) 記録的短時間大雨情報

県内で，数年に一度程度しか発生しないような激しい短時間の大雨を観測（地上の雨量計による観測）又は解析（気象レーダーと地上の雨量計を組み合わせた分析）したときに，茨城県気象情報の一種として水戸地方気象台が発表する。

(4) 竜巻注意情報

積乱雲の下で発生する竜巻，ダウンバースト等による激しい突風に対して注意を呼びかける情報で，雷注意報が発表されている状況下において竜巻等の激しい突風の発生する可能性が高まった時に水戸地方気象台が発表する。この情報の有効期間は，発表から1時間である。

第4節 信号及び標識（法第20条）

1 信号 茨城県水防信号等に関する規則（昭和25年8月9日茨城県規則第49条，改正昭和40年8月16日規則78号，昭和58年4月1日規則第23号）水防に用いる信号は，次のとおりとする。

- (1) 第1信号 警戒水位に達したことを知らせるもの
- (2) 第2信号 水防団員及び消防機関に属する者の全員が出動すべきことを知らせるもの
- (3) 第3信号 当該水防管理団体の区域内に居住する者が，出動すべきことを知らせるもの
- (4) 第4信号 必要と認める区域内の居住者に，避難のため立ち退くべきことを知らせるもの

水防信号（昭和58年4月1日規則第23号全改）

| | 警鐘信号 | サイレン信号（余いん防止符） |
|------|-------------------|--|
| 第1信号 | ○ 休止 ○ 休止 ○ 休止 | 約5秒 約5秒 約5秒 約5秒 約5秒  (約15秒) (約15秒) (約15秒) (約15秒) |
| 第2信号 | ○—○—○ ○—○—○ ○—○—○ | 約5秒 約5秒 約5秒 約5秒 約5秒  (約6秒) (約6秒) (約6秒) (約6秒) |
| 第3信号 | ○—○—○ ○—○—○ | 約10秒 約10秒 約10秒 約10秒  (約5秒) (約5秒) (約5秒) |
| 第4信号 | 乱 打 | 約1分 約1分 約1分  (約5秒) (約5秒) |

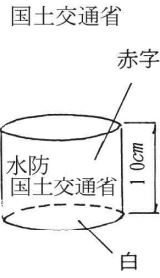
備考1 信号は，適宜の時間継続すること。

- 2 必要があれば，警鐘信号及びサイレン信号を併用することを防げない。
- 3 危険があったときは，口頭伝達により周知させるものとする。

2 標 識

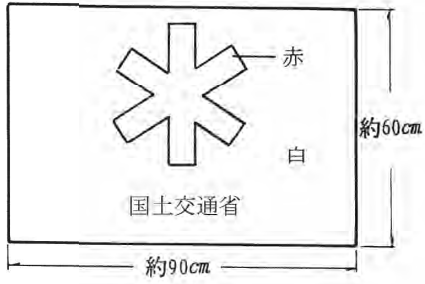
水防活動に従事する職員の腕章及び法第 18 条(優先通行)による車馬の標識は次のとおりとする。

1 腕 章

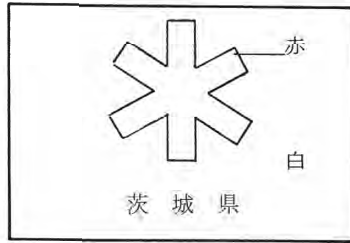


2 諸車標識旗

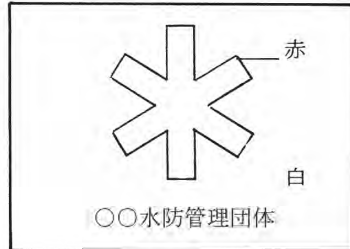
国土交通省



茨 城 県



水防管理団体



第5節 水防作業

1 水防工法（530～543 ページ）

工法はその選定を誤らなければ、1種類の工法を施工するだけで成果を挙げる場合が多い。しかし、時には数種の工法をあわせて実施し、はじめてその目的を達成することがあるから、当初施工の工法で効果が認められないときはこれに代るべき工法を次々に行い極力水防に努めなければならない。

工法を選ぶにあたっては、堤防の組成材料、流速、法面、護岸の状態等を考慮して、最も有効でしかも使用材料がその付近で得やすい工法を施工すること。

2 水防活動上の心得

- (1) 命令なくして部所を離れたり、勝手な行動をとってはならない。
- (2) 作業中は私語を慎しみ、終始敢闘精神をもって守り抜くこと。
- (3) 夜間など特に言動に注意し、みだりに「越水」とか「破損」などの想像による言動をしてはならない。
- (4) 命令及び情報の伝達は、特に迅速、正確、慎重を期し、みだりに人心を動揺せしめたり、いたずらに水防員を緊張によって疲れせしめないように留意し、最悪時に最大の水防能力を発揮できるように心掛けること。
- (5) 洪水時において堤防に異常の起る時期は、滞水時間にもよるが、大体水位が最大の時又はその前後である。

しかし、法崩れ、陥没等は、通常減水時に生ずる場合に多い（水位が最大洪水位の3/4位に現象したときが最も危険）から、洪水が最盛時を過ぎても完全に水位が下がるまで、警戒を解いてはならない。

第6節 公用負担（法第28条）

水防のため緊急の必要がある時は、水防管理者、水防団長又は消防機関の長は、水防の現場においては次の権限を行使することができる。

- ア 必要な土地の一時使用
- イ 土石、竹木、その他の資材の使用、若しくは収用
- ウ 車両、その他の運搬用機器若しくは排水用機器の使用
- エ 工作物、その他の障害物の処分

1 公用負担権限委任証明書

法第 28 条の規定により，公用負担を命ずる権限を行使する水防管理者，水防団長又は消防機関の長及びその委任を受けた者は，次に定める証明書を携行し，必要ある場合はこれを提示すべきものとする。

2 公用負担命令票

公用負担を命ずる権限を行使する際は，原則として水防管理者発行の次の命令票を目的物の所有者，管理者又はこれらに準すべき者に直接交付してこれをなすものとする。

| | | |
|---|-------------|---------------|
| 公 用 負 担 権 限 委 任 証 明 書 | | |
| 第 | 号 | |
| | | 〇 〇 水 防 団 部 長 |
| | | (氏 名) |
| 上記の者に××区域における水防法第 28 条第 1 項の権限行使を委任したことを証明する。 | | |
| | 年 月 日 | |
| 水防管理者 | | |
| | 〇 〇 市 町 村 長 | (氏 名) ㊟ |

公 用 負 担 命 令 書

第 号

住 所

氏 名

目 的 物

種 類

員 数

負 担 内 容

使 用,

収 用,

処 分

年 月 日

水防管理者

〇 〇 市町村長 (氏 名)

事務取扱者 (氏 名) ㊦

第7節 避難のための立退き（法第29条）

洪水又は高潮の氾濫により著しい危険が切迫していると認められるときは、知事、その命令を受けた県の職員、水防管理者は、必要があると認めるときは、ラジオ、信号又は広報網等を利用し、立退き又はその準備を指示する。指定水防管理団体にあつては水防計画で、その他の水防管理団体にあつては、水防管理者が予定立退き先に径路及び避難場所誘導責任者等を選定し、住民に周知徹底しておくものとする。

なお、避難の指示をする場合は、当該区域を管轄する警察署長にその旨を通知しなければならない。

第8節 水 防 解 除

水位が警戒水位以下となり、水防警戒の必要がなくなったときは、水防管理者は、水防解除を命ずるとともに、一般に周知させ、この旨を県に対して報告するものとする。