

長野県における流域治水の取組について

令和4年2月9日

長野県 河川課

長野県における流域治水の取組について（１）

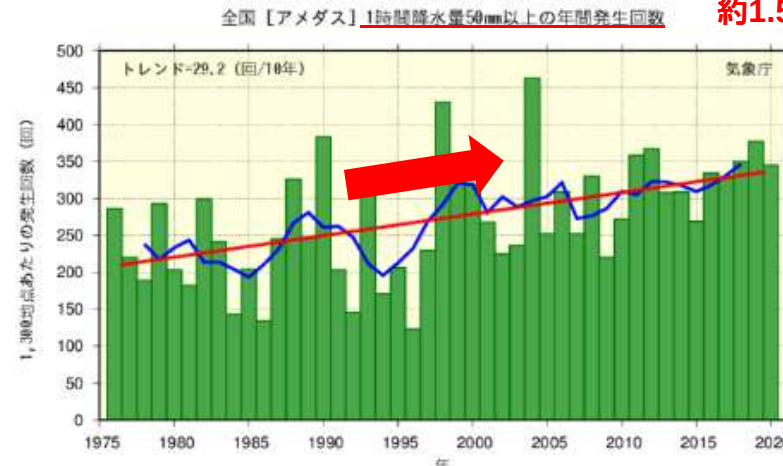
○流域治水のイメージ

国土交通省資料より



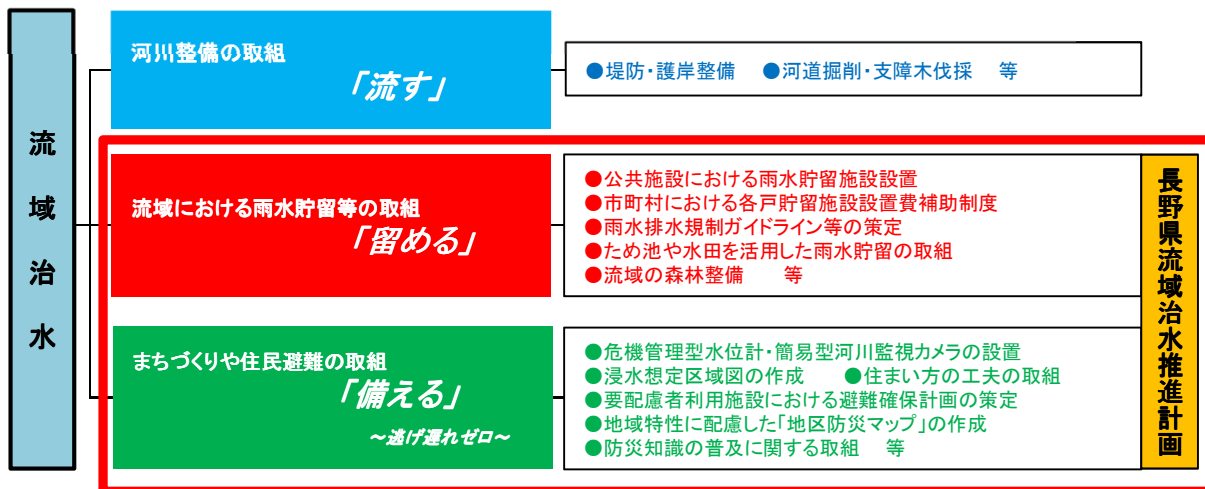
○気候変動の影響による降雨の変化

30数年前に比べて、
約1.5倍に増加(全国)



全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化（1976年～2020年）気象庁HPより

○長野県流域治水推進計画の策定（令和3年2月）



（記載例）

① 公共施設における雨水貯留施設設置

【施設概要】
雨水貯留施設は、河川・市町村・民間事業者・施設それぞれが取り扱う必要があり、比較的高価なため、公共施設や、市町村等が取り扱う必要がある。比較的高価なため、公共施設や、市町村等が取り扱う必要がある。

【目的】
雨水貯留施設は、雨水を貯留し、活用することにより、洪水の発生を抑制し、雨水の活用による環境改善を図る。また、雨水貯留施設は、雨水を貯留し、活用することにより、洪水の発生を抑制し、雨水の活用による環境改善を図る。

【効果】
雨水貯留施設は、雨水を貯留し、活用することにより、洪水の発生を抑制し、雨水の活用による環境改善を図る。また、雨水貯留施設は、雨水を貯留し、活用することにより、洪水の発生を抑制し、雨水の活用による環境改善を図る。

【実施計画】

項目	内容
雨水貯留施設の種類	雨水貯留タンク
雨水貯留施設の設置場所	公共施設
雨水貯留施設の設置時期	令和3年度

【実施状況】
雨水貯留施設は、令和3年度に設置された。令和3年度に設置された。令和3年度に設置された。

【実施効果】
雨水貯留施設は、令和3年度に設置された。令和3年度に設置された。令和3年度に設置された。

部局間連携で「流域治水」を強力に推進

各取組ごとに、目標年度・設置数などを数値化

○県と市町村の協議の場及び

治水ONE NAGANO宣言（共同宣言）（R3.5）



治水 ONE NAGANO 宣言

～ みんなでとりくむ『流域治水』 ～

近年、全国各地で甚大な水害が頻発しており、長野県でも、令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨と、2年続けて甚大な水害が発生しています。

これまでの治水対策は、河川管理者が主体となって、堤防や護岸の整備、ダム等の河川施設の整備を進めてきましたが、気候変動による水害リスクは増大しており、これまでの対策だけでは安全度の早期向上に限界がある状況となっています。

そのため、社会全体で洪水に備える意識を高め、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害に強い地域をつくる、「流域治水」への転換を図ったところです。

「流域治水」では、『河川整備による「流す」取組』『降った雨が河川に流れる前に「留める」取組』『逃げ遅れゼロを目指した水害に「備える」取組』、この3つの取組を柱に据えて推進してまいります。これらの取組を実現するためには、県や市町村だけでなく、河川の上流から下流に暮らす、全ての住民の方々に参画していただく必要があります。

私たちは、流域治水の実現に向け、様々な施策を行い、住民の皆様には防災意識向上のご理解をいただき、「流す」、「留める」、「備える」取組を「ONE NAGANO」のスローガンのもと、多くの関係者により、力強く前進させることを、ここに宣言します。

令和3年5月14日

長野県知事

阿部守一

ます。

令和3年5月14日

長野県市長会長

牛越徹

令和3年5月14日

長野県町村会長

羽田健一郎

NO 宣言

治水』 ～

発しており、長野県で月豪雨と、2年続けて

が主体となって、堤防を備を進めてきましたが、これまでの対策だけ況となっています。

識を高め、あらゆる関係者をつくる、「流域

「流す」取組』『降った『逃げ遅れゼロを目の取組を柱に据えて推進するためには、県や市に暮らす、全ての住民

様々な施策を行い、をいただき、「流す」、ANO」のスローガンのもることを、ここに宣言し

策を行い、「流す」、ローガンのもここに宣言し

長野県における流域治水の取組について（3）

○「流域治水」の普及啓発に関する取組

◆治水ONE NAGANO宣言



◆流域治水CMやミニ番組のTV放送



◆ポスター等の作成配布



◆雨水貯留タンクへの看板設置



◆シンポジウムの開催



（流域治水ステッカー）



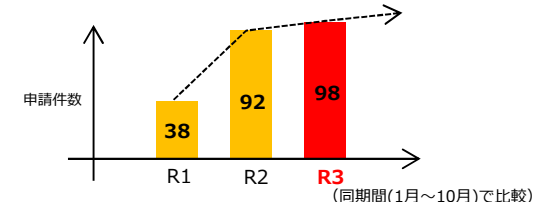
（流域治水缶バッジ）



○取組の主な効果（参考）

雨水貯留補助制度の申請件数（長野市）が増加！

⇒ 令和元年災害後から現在に至るまで、継続して増加傾向である



ため池での雨水貯留の協力箇所数が増加！

⇒ ため池管理者の理解・協力が不可欠な中、着実に雨水貯留の取組が進んでいる

⇒ 防災重点農業用ため池を対象とし、計画目標は404箇所



貯留浸透施設補助制度の設置を検討している市町村が増加！

⇒ 県民に雨水貯留のご協力をいただくには、費用補助の制度設置が重要であり、計画目標は21市町村



※ ○「長野県流域治水推進計画」に基づく取組状況

※R3～R7の5ヶ年での取組目標を設定した県の独自計画（R3.2策定:他部局連携）

◆県有施設での雨水貯留タンクの設置

目標：439基（計画策定時済：0基） **R3実施：88基**

◆危機管理型水位計の設置

目標：310基（計画策定時済：300基） **R3実施：10基**

◆簡易型河川監視カメラの設置

目標：296基（計画策定時済：196基） **R3実施：100基**

◆浸水想定区域図の作成

目標：319河川（計画策定時済：101河川） **R3実施：95河川**

○令和4年度 取組予定

■「長野県流域治水推進計画」に位置付けられた取組の推進

- ・雨水貯留タンクを県有施設に88基設置する。
- ・その他の取組についても、市町村及び関係部局と協力・連携し、進捗を図る。

■県民への普及啓発事業

- ・県民・民間事業者に対しての普及啓発事業を継続して実施し、「流域治水」の重要性を周知する。
- ・「流域治水」の普及促進に向け、テレビCM・ミニ番組の放送、シンポジウムを実施する。

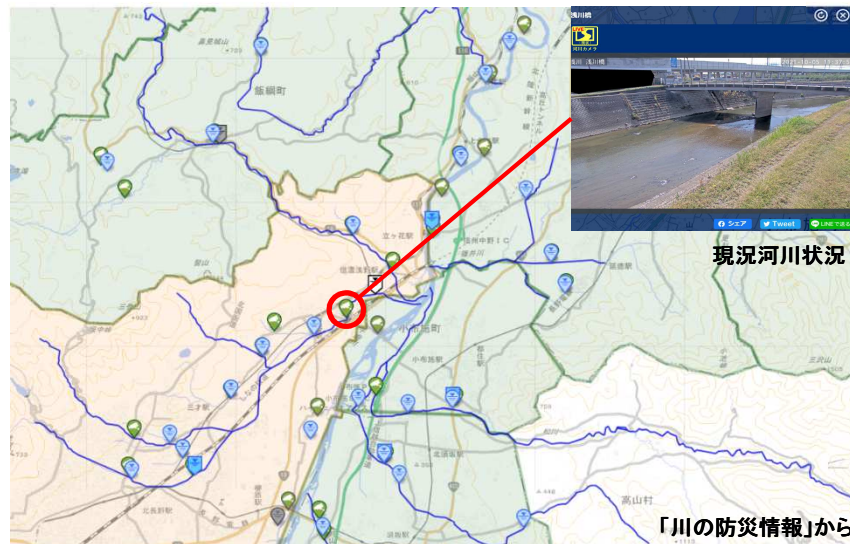
河川での治水対策を推進するとともに、令和4年度も継続した取組を行うことで、「流域治水」の重要性を県民等に周知し、雨水貯留等の取組推進につなげていく

長野県における流域治水の取組について（４）

○流域治水に係る財政支援メニュー一覧（R3.4時点）（詳細は担当課へお問い合わせください）

主な取組項目	対策メニュー	担当課	活用可能な制度
ため池等の既存施設の補強や有効利用	ため池を活用した雨水貯留	農地整備課	農村地域防災減災事業（農林水産省 国庫補助事業）
雨水貯留施設、田んぼダム、透水性舗装の整備等	● 公園、校庭等の雨水貯留施設の整備	河川課 生活排水課	通常の下水道事業及び新世代下水道支援事業（社会資本整備総合交付金） （「新世代下水道支援事業制度」の中の「水環境創造事業」（ア）水循環再生型） 防災・安全交付金事業（社会資本整備総合交付金） (注) 緊急自然災害防止対策事業 (注) 特定地域都市浸水被害対策事業（官民連携浸水対策下水道事業）（補助事業）
	● 雨水浸透施設の整備に関する補助制度	河川課 生活排水課	新世代下水道支援事業（社会資本整備総合交付金） （「新世代下水道支援事業制度」の中の「水環境創造事業」（ア）水循環再生型） 下水道浸水被害軽減総合事業（社会資本整備総合交付金） ※社会資本整備総合交付金事業を活用する場合、社会資本整備総合計画への位置付けが必要 補助事業「下水道床上浸水対策事業・事業間連携下水道事業」で実施可能
	● 各戸貯留施設の費用補助	生活排水課	社会資本整備総合交付金の「新世代下水道支援事業制度」で実施可能 （「新世代下水道支援事業制度」の中の「水環境創造事業」（ア）水循環再生型） 下水道浸水被害軽減総合事業（社会資本整備総合交付金） 補助事業「下水道床上浸水対策事業・事業間連携下水道事業」で実施可能
	水田を活用した雨水貯留（田んぼダム）	農地整備課	(注) 多面的機能支払交付金
公共下水道の整備	公共下水道（雨水）の整備	生活排水課	社会資本整備総合交付金の「通常の下水道事業」「下水道浸水被害軽減総合事業」「都市水害対策共同事業」で実施可能 補助事業「大規模雨水処理施設整備事業」「下水道床上浸水対策事業・事業間連携下水道事業」で実施可能 (注) 改良復旧事業（災害関連事業） (注) 緊急自然災害防止対策事業
支流域の森林整備による流出抑制	● 支流域の森林整備	森林づくり推進課 河川課	① 治山事業による森林整備 【県事業－市町村要望により箇所選定】 ・復旧治山事業 ・防災林造成事業 ② 造林事業による森林整備 【市町村事業】 ・信州の森林づくり事業 ・みんなで支える里山整備事業 ③ 河川沿いの伐採 【県・市町村事業】 ・河畔林整備事業
排水機場の整備	排水機場の整備、増設	生活排水課	社会資本整備総合交付金の「通常の下水道事業」「下水道浸水被害軽減総合事業」「都市水害対策共同事業」で実施可能 補助事業「大規模雨水処理施設整備事業」「下水道床上浸水対策事業・事業間連携下水道事業」で実施可能 (注) 改良復旧事業（災害関連事業） (注) 緊急自然災害防止対策事業
	排水ポンプ車等の配備	河川課	社会資本整備総合交付金事業 ※社会資本整備総合交付金事業を活用する場合、社会資本整備総合計画への位置付けと浸水実績が必要 ※下水道事業の場合、社会資本整備総合計画の「効果促進事業」に位置付けることで実施可能
排水機場の耐水化の推進	排水機場等の耐水化	生活排水課	(注) 社会資本整備総合交付金の「通常の下水道事業」「下水道浸水被害軽減総合事業」で実施可能
下水道の機能高度化	光ファイバー活用による浸水被害軽減	生活排水課	社会資本整備総合交付金の「新世代下水道支援事業制度」で実施可能 （「新世代下水道支援事業制度」の中の「機能高度促進事業」（イ）ICT活用型）
	樋門等の自動化・無力化・遠隔化	生活排水課	(注) 社会資本整備総合交付金の「下水道浸水被害軽減総合事業」で実施可能
緊急復旧などを迅速に行う防災拠点	防災拠点（道の駅）の整備	道路管理課	社会資本整備総合交付金
災害時応急復旧資機材の整備	● マンホールトイレ、可搬式非常用発電施設、仮設配管等の整備	生活排水課	社会資本整備総合交付金の「下水道総合地震対策事業」の効果促進事業として実施可能 社会資本整備総合交付金の「通常の下水道事業」及び「下水道総合地震対策事業」の効果促進事業として実施可能 社会資本整備総合交付金の「下水道浸水被害軽減総合事業」の効果促進事業として実施可能
まるとまらちごとハザードマップの推進（浸水深表示）	まるとまらちごとハザードマップの作成推進	河川課	社会資本整備総合交付金 効果促進事業 ・地域発元気づくり支援金事業（※） ・地域振興推進費（※） 等 ※印については、県企画振興部地域振興課
「災害時住民支え合いマップ」の策定促進	● 地域における「災害時住民支えあいマップ」の策定を促進	地域福祉課	地域福祉総合助成金（災害時住民支え合いマップ作成促進事業）
水位周知河川の拡充、洪水浸水想定区域図の作成促進等による浸水リスク情報の周知	● ハザードマップの策定及び住民への周知	河川課	社会資本整備総合交付金 効果促進事業 ・地域発元気づくり支援金事業（※） ・地域振興推進費（※） 等 ※印については、県企画振興部地域振興課
支川の氾濫に着目したハザードマップ等を作成し、リスク情報を周知	ハザードマップ策定（内水ハザードマップ）	生活排水課	社会資本整備総合交付金の「通常の下水道事業」の効果促進事業として実施可能
	下水道BCP（業務継続計画）の策定	生活排水課	社会資本整備総合交付金の「通常の下水道事業」及び「下水道総合地震対策事業」の効果促進事業で実施可能
早期避難に向けた精度の高い降雨予測、水位予測体制の検討	雨量観測施設の設置及び情報発信	河川課	社会資本整備総合交付金 効果促進事業 ・地域発元気づくり支援金事業（※） ・地域振興推進費（※） 等 ※印については、県企画振興部地域振興課

○危機管理型水位計と簡易型河川監視カメラの設置 (河川課)



危機管理型水位計



簡易型河川監視カメラ

○県有施設への雨水貯留タンクの設置 (河川課)



長野合同庁舎(R3.6)



長野保健福祉事務所庁舎(R3.6)

これは『雨水貯留タンク』です！

✓大雨が降って川や水路に雨水がどんどん流れこむと、あふれてしまうおそれがあります。

✓『雨水貯留タンク』は、屋根に降った雨水を貯めることができます。

✓一つ一つは小さいタンクですが、みんなで協力すれば、たくさんの水を貯めることができ、川や水路に流れ込む水を減らすことができます。

“ぜひご家庭でも、タンク設置にご協力をお願いします”

※1：野のには、花や木の水やりなどに活用しています。

※2：飲料水ではありませんので、ご注意ください。

治水 ONE NAGANO宣言

～みんなでとりくむ「流域治水」～

長野県 流域治水 推進



流出抑制に効果があるほか、貯まった水を水やり等に活用できます！

ツイッターにも雨水貯留タンクを設置した状況をアップ！

○ため池を活用した雨水貯留 (農地整備課)

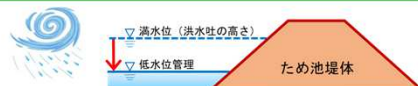
リーフレットを作成し、
ため池管理者に協力を求めました



農業用ため池を
所有・管理する皆さまへ

非かんがい期における ため池の低水位管理のお願い

ため池は、かんがいのために水をためていますが、水位を下げて管理することにより、豪雨や地震時に、ため池堤体からの越流による決壊のリスクを減らし、**ため池自体を守る効果**があります。
また、空き容量をつくっておくことで、流れ込む雨水をため、ため池の下流に流れ出る水量を減らす**洪水調節の効果**もあります。



ため池の水を利用しない非かんがい期に、落水や低水位管理を行うことで、台風などの豪雨の際、ため池で雨水をためることができ、下流域の家屋や農地などを守ることにつながります。
かんがいの時期に必要な水量は、ため池ごとに違いますが、**営農に影響しない範囲で、地域の実情に合わせて取り組んでください。**



(お問い合わせ先) 長野県 農政部 農地整備課 防災担当 (電話 026-235-7239)
●市役所 (町村役場) ●課 ●係 (電話 ●●●●)

浅川流域のため池群



ため池活用のタイプと効果

タイプ	事前放流による空き容量確保		長期間における空き容量確保	
対策	ソフト対策		簡易なハード対策	
手法	① 降雨前の事前放流	② 期別毎の落水	③ 洪水吐スリット (切り欠き) の設置	
イメージ	降雨予測等を基に、ため池の貯留水を事前に放流し、空き容量を確保	期別毎に水位を設定して管理し、空き容量を確保	洪水吐の一部にスリット (切り欠き) を設け、スリットの深さに対応した空き容量を確保	
長所	- 事前放流により確保された空き容量に流入水を貯留し、支流河川への流出量を軽減できる。 - 降雨量が多いときに、即時的な効果がある。		- 豪雨や地震によるため池決壊のリスクを低減できる。 - 非かんがい期 (盆明け～10月末) に行うことで、台風期に貯留効果がある。 - 洪水吐スリットに比べて、かんがい期の利水への影響を抑えられる。	
短所	- 降雨量が想定を下回った場合、水位回復に時間を要し、営農に影響を与えるおそれがある。 - 降雨の都度、取水施設の開閉操作が必要。 - 放流手順等のマニュアルが必要。		- 常時満水位を下げるため、利水者、その他関係者の理解が必要。 - 所定の水位まで低下した時点で放流停止の操作が必要。 - スリットの規模は、流入量及び放流量から算定するため、規模の決定が必要。	
事例	 <浅川大池 (長野市)> 降雨予測により、取水ゲートから事前放流を行い、短期間の空き容量を確保		 <沢山池 (上田市)> 利水として必要ない期間は、落水により低水位を保ち、空き容量を確保	
	 <浅川大池 (長野市)> 受益面積の減少に合わせ、平時から水位を下げおくことにより、ため池堤体の安全性も確保		 <浅川大池 (長野市)> 受益面積の減少に合わせ、平時から水位を下げおくことにより、ため池堤体の安全性も確保	

ため池管理者の理解・協力が得られ、着実に雨水貯留の取組が進んでいる

計画策定時 (R3.2) **18箇所**
(浅川流域の試験的実施)



R3実績 **212箇所**
空き容量の合計は約550万³

○個人・民間等の雨水貯留浸透施設設置の費用補助 (市町村が行う補助制度への支援・助言) (生活排水課、河川課ほか)

＜各戸貯留浸透施設(支援対象)のイメージ＞



＜雨水浸透ます＞



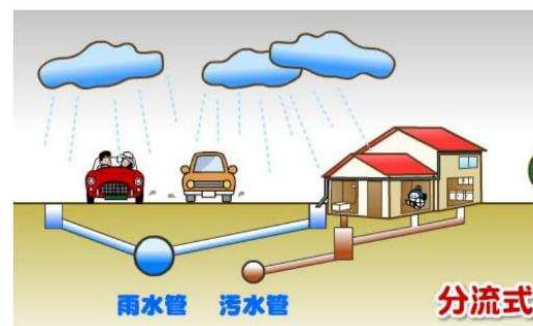
＜個人・事業所等が設置する雨水の貯留浸透施設＞
雨水対策の必要な地域、又は良好な水環境の維持・回復が必要な地域において、不要となった浄化槽の活用又は雨水貯留浸透施設の設置により、雨水の流出抑制を図る者に対して地方公共団体が助成している場合に、その団体に国が助成額の1/2を補助(設置総費用の1/3が限度)する。

＜実施方法等＞

社会資本整備総合交付金を活用する場合、以下①～⑤の手順で進める。

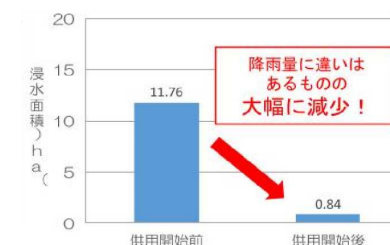
- ①下水道法に基づく事業計画に位置付け(排水区域の設定)
- ②助成制度や助成金交付要綱を策定
- ③社会資本整備総合計画に位置付け
- ④新世代下水道支援事業制度実施計画の作成及び提出
- ⑤助成金の申請、維持管理協定締結等

○公共下水道(雨水)の整備 (市町村が行う整備への支援・助言) (生活排水課)



＜新潟県の雨水渠整備事例＞

(平成28年豪雨における効果)



	平成18年豪雨 (供用開始前)	平成28年豪雨 (供用開始後)
雨量	1時間最大 88.5mm/h 総雨量 117mm	1時間最大 60mm/h 総雨量 243mm (観測史上最大)
浸水面積 (ha)	11.76	0.84

＜実施方法等＞

社会資本整備総合交付金または個別補助金を活用する場合、以下①～⑤の手順で進める。

- ①雨水幹線を都市計画に位置付け(都市計画決定)
- ②下水道法に基づく事業計画に位置付け
- ③社会資本整備総合計画に位置付けまたは補助金事業計画の作成
- ④道路管理者及び河川管理者と協議
- ⑤工事実施

○信州防災アプリの作成 (危機管理防災課)



○防災知識の普及に関する取組（赤牛先生） (砂防課)

土砂災害・水害に関する専門知識と広い防災知識を有する
長野県砂防ボランティア協会を講師（赤牛先生）として派遣。

講義内容例

- 土砂災害・水害啓発、地域の災害伝承、近年災害発生事例の紹介
- 近年の気象変化（気候変動温暖化の影響）
- 防災気象情報の正しい理解と避難による命の守り方
- 防災マップの活用、地域での防災訓練への助言 など

①トップ画面に情報集約



②マイ避難計画作成



③避難情報をプッシュ通知



←小、中学校での防災講座



オンライン防災講座
《コロナ禍での対応》



←公民館での防災講座

【令和元年度～2年度 防災講座実施状況】

県内35市町村にて公民館等で76回、小中学校で11回
計87回の講座を実施。延べ2,760名が受講されました。
令和3年度は、10月末現在 県内13箇所で開催中