

今後の防災対策の取り組み

巨体化、狂暴化する自然災害に対して、従来の様々な防災対策だけでは手に負えない状況が迫り来ています。いわゆる「想定外」の自然現象が、起きています。近年、降雨量、風速等が気象観測史上最大となる現象が目立ちます。

防災対策は、一刻でも早く備えられることが必要。強固な防災施設を作るには長い時間と経費が掛かります。それと併行に、早く、安くできる取り組みが求められます。

例えば「田んぼダム」といった考え方。大雨が降る時、水田の排水口を狭めて一時的に雨水を溜め、一気に川に流れ込む雨水を減らします。雨水が集中し洪水が川から溢れたり、堤防を決壊させないようにする取り組みです。「流域治水」という考え方の一つです。勿論、これには水田で耕作する方々の協力が不可欠です。

今や防災は、防災施設の整備（ハード対策）だけでは成し遂げられない状況です。被災しないように、様々な日頃の備え（ソフト対策）がとても重要になって来ています。

水防災では、防災意識向上や避難のための“ハザードマップ”の確認、防災行動を確認する“マイ・タイムライン”づくり等が大切です。防災をキーワードにしたコミュニティづくりも防災に有効です。あらゆる手段を駆使して、大切ないのちと財産を守る行動が求められています。

流域治水とは・・・!?

近年、全国各地で激甚な水害が頻発しており、さらに、今後、気候変動による降雨量の増大や水害の激甚化・頻発化が予想されています。このような水害のリスクの増大に備えるため、河川管理者等が主体となって行う従来の治水対策に加え、流域のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」への転換を進めることが必要です。

資料：千葉県HP

マイ・タイムラインとは・・・!?

マイ・タイムラインとは、住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）です。台風や大雨で河川の水位が上昇する前に、自分自身がどのような避難行動をとるのかを時系列的に整理し、自ら命を守る行動の一助となります。洪水ハザードマップや津波想定区域などを見て、自分の家のリスクを知り、家族と一緒に避難行動を考え、災害に備えるものです。

資料：国土交通省HP

県コンが地域の技術力をサポート！

長年にわたり培ってきた技術力の成果を活かすため各種技術研修会に県コンから講師を派遣し、多方面の土木技術の向上に努めています。

また、各種講習会等への参加など更なる技術の向上を目指しています。



令和3年度 道路計画設計インターネット配信研修
(令和3年9月30日～10月29日)



土木技術講習会
(令和3年度 第1回ちば千産技術・新技術発表会)
(令和3年11月8日)

災害に備える

千葉県との災害協定

県コンは、2008（平成20）年被災時に迅速に災害復旧が行えるように千葉県と災害協定を結び、県コン一丸となって災害に対応しています。



東日本大震災の災害復旧対応に
対し千葉県と贈った感謝状

大地震に備える津波対策の概要

地震は起きる予知が難しく、発生を抑えることが出来ませんが、地震によって起きる津波の影響を軽減することは出来ます。

津波に備えて海岸沿いに堤防を築き、津波の侵入を防ぐ閘門等の整備が進められています。津波は、短時間に海岸に到達します。海辺から逃げ遅れた人や閘門を閉める係員のいのちを守るため、津波の発生を伝えるアナウンスや、遠隔操作で閘門を閉めるシステムも取り入れられています。

津波の襲来に備えた主な整備

①海岸堤防の整備



飯岡海岸から一宮海岸まで（27km）に渡り整備

②河川堤防の嵩上げ



九十九里沿岸の7河川において堤防の嵩上げ

③九十九里有料道路の嵩上げ



主に海岸線と近接している区間（8.9km）の嵩上げ

④閘門の整備



九十九里有料道路が走る海岸に7基整備



取組まれた 防災対策の効果

県民の生命や財産を守るための防災対策は、これまでの長い間、積み重ねられてきました。その効果ははっきり出てきています。

例えば、市川市、船橋市、松戸市、鎌ヶ谷市を流れる真間川の流域で、同じ程度の大雨が降った場合、対策前後の浸水面積を比べてみると、明らかに減っていることが解ります。

出典：真間川流域マップ（H29年度）千葉県

土砂災害を防ぐ砂防対策の概要

強い雨が降り続けると地中に雨水が浸み込み、地盤が崩れやすくなります。急傾斜地や地滑りが起きやすい丘陵地において、土砂の崩壊や土石流が発生しないように対策が進められています。



急傾斜地（千葉市菅田）



地滑り対応アンカー工（鴨川市）



砂防ダム（大多喜町）

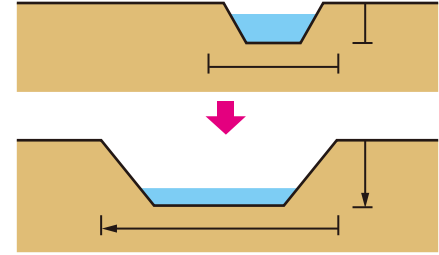
水害から守る治水対策の概要

近年、気候変動の影響で降水量が多くなる傾向が見られます。長時間にわたって同じ地域に雨雲が発生し、雨が降り続ける線状降水帯が出現する現象が現れやすくなっています。その結果、河川に集まる雨水が多くなり、川から洪水が溢れやすくなり、更には堤防を決壊させ、広範囲に浸水被害を与えるようになっていきます。

これを防ぐために、川を広くする河道改修や雨水を一時的に貯留して溢れさせなくする調節池、洪水のバイパスである放水路、ダム等を整備して、水害から守るための治水対策が進められています。

河道改修（川幅の拡幅）

洪水を流れやすく、溢れないようにするために、川幅を広げたり、掘削を行う。



調節池

洪水の一部を一時的に貯留し、下流部の氾濫を防ぐ池。



一宮川第一調節池（洪水越流の様子）（茂原市）

放水路

河川の途中から新しい川を分岐・掘削し、海や他の河川へ放流する人工の水路。本川の洪水をできるだけ早く放流する。



海や大きな川など

ダム

川の流れを止め水を貯める構造物。洪水調節、流水維持、農業、水道、工業、発電など色々な役割をもつ。



龜山ダム（君津市）

※「写真提供」の記載が無い写真は、県コン会員提供

快速で安全な千葉づくりに貢献！ 一般社団法人 千葉県建設コンサルタント業協会 全36社 http://www.chiba-kenkon.jp/	わかり易く効率的で スピーディな コンサルタント (株)アイコンサルタンツ 043-257-2126	確かな情報 巧みな広報 各種パンフレット、広報紙、ビデオ制作、イベント、河川改修、災害復旧、公園緑地、空中写真、動植物・水環境 などなど 株式会社 アイ・ディー・オー 047-389-9367	総合建設コンサルタント 設計・測量・調査 100年先の “新時代”を創造する 道づくりコンサルタント 株式会社 エポック 0476-33-7065	技術の信頼性・安全性を考慮し 安心・安全な施設整備を お手伝いします。 一水と環境の専門コンサルタント 佛環境技研コンサルタント 043-226-4501	大切な地球環境を守る お手伝い 千葉市中央区矢作町151番地1 株式会社 恵進コンサル 043-214-0583	地域の特性にあわせた 環境、防災、減災に対応できる 総合建設コンサルタント 京葉シビルエンジニアリング(株) 047-454-3411	I T時代の 空間ソリューション 総合建設コンサルタント 京葉測量株式会社 047-454-3411	河川、上下水道、公園 等々業務に法令を遵守し 取り組んでおります。 (株)京葉都市設計 043-225-8710	地域に密着した 総合建設コンサルタント業 を目指し、貢献します。 ケースコンサルタント(株) 0438-36-9811	測量から設計まで 高い技術力を通じて 地域社会の発展に貢献する。 株式会社コーケン 0475-25-2002	顧客に満足頂ける クオリティーの高い技術 をご提供いたします (株)広栄設計事務所 043-309-5791	
県域の社会基盤の 未来を築くパイオニア 株式会社構造エンジニアリング 043-216-3564	計画から維持管理までの トータルコンサルティング パートナー (株)国際創建コンサルタント 043-302-1777	確かな技術で社会貢献 測量から監理の一貫体制 株式会社 十一設研 http://11setken.co.jp/index.html 0436-30-8061	生活に密着した 上水道、下水道、道路等の コンサルタント 白井企画株式会社 043-204-1833	地質土質調査・解析業務 を主とする 土質コンサルタント専門会社 伸光エンジニアリング (株) 043-268-6911	私たちは自然と共存し 地域との輪大切にします 御新光コンサルタント 043-204-8700	今までも、これからも 安全・安心 人に優しい インフラ整備の設計コンサルタント (株)測地開発コンサルタント 043-268-3366	地域に密着し 測量・設計・補償調査まで 連携して的確に対応する。 高木測量 (株) 0476-22-1056	きめ細かいサービスと 企画提案力を有する 建設コンサルタント 千鈺エンジニアリング (株) 043-224-5367	未来を考え、 郷土の 自然環境を 守るため (一財) 千葉県環境財団 043-246-2038	昭和46年創業以来、 道路、上下水道設計を軸に 業務推進中です。 (株)ちばとち 043-242-9023	豊富な経験と 最新のテクノロジーで 自然環境に配慮した 新たな地域社会を創造する 総合建設コンサルタント (株)つくも 0475-72-2121	多種多様なニーズに対応 そして新しい分野への チャレンジャー (株)トウトウ技術設計 043-306-7552
『ライフサイクルパートナー』として 社会資本整備のマネジメント 株式会社道路建設コンサルタント 043-209-1700	誠実・創造・挑戦 をモットーに 土木構造物の設計 を行っています！ (株)東和設計 043-307-1560	(株)都市土木技術研究所 0436-75-6848 さ：最適（最適サービスの提供） し：知る（迅速で柔軟な対応） す：スピーディー（One Day Response） せ：誠実（法令、倫理の遵守） そ：総合力（ビジネスパートナー集団）	上下水道を専門とする 設計会社、誠心誠意 尽力致します。 (株)野崎設計事務所 043-239-9161	信頼の技術と実績で 未来を創造する 総合建設コンサルタント 豊かな経験 確かな技術 八紘測量開発株式会社 0475-52-1311	橋梁等の インフラアセット マネージメントに注力 (株)北友コンサルタント 043-441-7900	“水とともに人と社会を結ぶ” 地域の水道を支える“水のかかりつけ医” 水の総合建設コンサルタント 結設計株式会社 043-302-1810	安全・安心な水道供給に 地域と連携して取り組む コンサルタント (株)吉沢水道コンサルタント 043-227-1064	安全・安心な水道供給に 地域と連携して取り組む コンサルタント (株)吉沢水道コンサルタント 043-227-1064	次世代にサステナブル！ 安全・安心な 社会基盤整備の担い手 (上下水道・道路・構造 他) 株式会社ワイアンドケイ企画 043-279-4262	『設計・管理』の 和合の道を歩み続け、 地域共創を掲げ邁進する。 和合エンジニアリング(株) 043-290-8701	道路・橋梁・上下水道・補修・点検 豊富な専門技術者により 信頼できる公共事業に貢献する会社 wago 和合建設コンサルタント(株) 043-306-2007	会員募集中！ 問合先：県コン事務局 043-246-8875 http://www.chiba-kenkon.jp/