

## 防災事業特集 デザインの仕事の魅力を語る！

### ～防災対策業務に従事して～

県コンの構成会社に務める社員から、以下のテーマについての生の声です。

テーマ1：自然災害を経験したことがある場合、その経験の内容と、その経験をコンサルタントの業務に活かしたこと。

テーマ2：日頃行っている或いは、意識している防災のための備え。

### テーマ1：自然災害を経験したことがある場合、その経験の内容と、その経験をコンサルタントの業務に活かしたこと。

#### ・東日本大震災発生時の対応

2011年3月11日14時46分頃、大震災の発生である。大きな揺れが収まると、まず安全確認である（自分自身、家族、職員、職場環境等）。次に、現在進行中の業務への地震の影響はないか、あるとすれば、その対策について検討する。  
また、土木施設の管理者と被害調査について、その範囲、方法を協議する。管理者側もこのような、広範囲に亘る大規模・多様な災害は経験がなく、人員の確保をはじめ、組織的対応に困難を生じた。技術的な困難な一例として、液状化による被災の復旧工法などは、時間の制約もあり、苦勞した部分がある。数十年に一度の確率で発生する大災害は、経験者も少なく、組織的な伝承も、途絶えがちとなる。そのためは、事業継続計画を充実させ、その中に、大規模災害時の災害復旧事業対応策を取り入れ、毎年、官民ともに、演習を実施することである。

#### ・首都直下型地震に対応できる体制の確立

今後30年の間に、70%の確率で発生と言われる首都直下型地震に対する対策を準備しておく必要がある。各社における事業継続計画、災害復旧事業の被害調査・復旧工法等について施設管理者との意見交換、定期的な訓練・演習を実施する。自然災害の伝承は、マンパワーによるものであるため、組織的に伝承できる方法を確立する。常に直下型地震を頭の隅に置いておく。

#### ・防災公園計画に思う

東日本大震災後の復興支援業務の一環として宮城県「防災公園計画業務」の設計に携わる機会がありました。  
業務に当たっては、阪神・淡路大震災での教訓や被災者の経験談を調査し、参考としました。阪神・淡路大震災では地震発生直後、被災者の半数近くはすぐに避難せず、夜明けまで自宅や道路で過ごしており、安全な場所を求めて、避難し始めたのは夜明け後でした。  
学校へ避難した人は避難者全体の3割で、公園へ避難した人は1割でありました。また、避難場所と自宅のとの距離は徒歩で5分から10分以内であり、避難者は日に何回となく避難場所と自宅を往復している。その理由は、自宅・財産の無事を確認するためや、衣類や食料を運ぶため等でありました。  
このことより、広域的な避難地となる大規模な都市公園よりも、むしろ身近で小規模な都市公園である街区公園が一時的避難生活の場等として多く利用され、その重要性が再認識されました。  
防災公園に設置する防災施設としては、防災機能を備えた、マンホールトイレ・かまどベンチ・かまどスツール・太陽電池照明灯・テント付き四阿等が提案されており、今後の公園計画の際は防災公園に限らず、積極的に採用していく必要があると思われます。（J社）

住宅街等の土砂崩れの現場では、道幅が狭く重機が入らないことも多いため、省スペースでできる工法や人力で施工可能な工法を抽出し、早期復旧を念頭にコンサルタント業務をしています。（S社）

道路啓開の重要性、被災と復旧のイメージ想定、建設コンサルタントとして痛感しました。（K社）

### 令和元（2019）年 千葉県関係 県コンの災害復旧等支援への取り組み状況

1. 河川の護岸等の復旧 約80箇所
2. 道路の法面・路肩等の復旧 約40箇所

### テーマ2：日頃行っている或いは、意識している防災のための備え。

職場では、社外での活動において、目的、場所、時間の情報が共有できるようにグループウェアを導入し、誰でも必要な時に、必要な情報を入手できるような体制を確保している。このような体制により、業務の効率化はもちろんの事、災害時の社員の所在と安全確保に備えている。  
家庭では、避難場所や避難経路の確認、食料・飲料の備蓄を行っている。居住地の情報は、各自治体のホームページで確認できるので、もし災害リスクが高いとわかった場合は、安全な土地への居住で災害を免れる「防災」という発想も重要であると考えます。（W社）

老朽化したフェンス、ブロック塀の倒壊や崩落の可能性のある小規模な崖等、身近な危険について日ごろから意識するようにしています。  
社内ではウォーターサーバーを利用した飲み水の確保や避難場所、避難経路の確認等を行っております。  
個人的には懐中電灯・ライトやラジオの備え、電池の備蓄などをしております。また、電源タップや延長コードの寿命が3～5年の為、時期が来たら交換をすることで火災リスクの低減を図っています。（S社）



千葉県PRマスコットキャラクター  
チーケン  
千葉県許諾第A076-11号

## 一般社団法人 千葉県建設コンサルタント業協会

（事務局）千葉市中央区新宿2-3-6 和合建設コンサルタント（株）内  
TEL：043-246-8875 FAX：043-246-8876  
e-mail：info@chiba-kenkon.jp URL：<http://www.chiba-kenkon.jp/>

600万人を超える人々が暮らす千葉県。安全で快適で住みやすい日常の風景を支え、そして創るため、日々多くの人が働く。今以上の素晴らしい明日の千葉をデザインする。このペーパーは、このデザインに携わる人々を紹介する情報紙です。

「デザイン」という言葉は、色々な分野で使用されていますが、ここでは、河川・道路・公園といった公共施設、上・下水道などの供給処理施設の整備や環境保全など多様なことに携わり、より良い千葉づくりに役立つことを指します。

# 災害に強い千葉県づくり

## ～県民のいのちを守る防災対策～

近年、自然災害の発生が目立ちます。しかも被災の規模が大きくなる傾向が見られます。主な自然災害は、台風や集中豪雨による風水害や土砂災害、地震災害です。令和元（2019）年に千葉県を襲った台風や大雨による大きな被害、また、平成23（2011）年の東日本大震災は、尊い人命と財産を奪い、地域の暮らしに多大な影響を及ぼしたことは忘れ難い記憶です。  
災害に強い県土づくりは、急がれる重要な課題です。水害から守る治水対策、土砂災害を防ぐ砂防対策、大地震に備える津波対策等の防災を強化する取組みを見てみましょう。



九十九里沿岸に押し寄せる津波

写真：海上自衛隊館山航空基地

千葉県が影響を受けた主な地震と津波		マグニチュード	県内最大震度
1953(S28).11.26	房総半島南東沖(房総沖地震)	7.4	5
1960(S35). 5.23	チリ沖	8.5	(津波)
1987(S62).12.17	千葉県東方沖(千葉県東方沖地震)	6.7	5
1989(H 1). 3. 6	千葉県北部	6.0	5
2005(H17). 4.11	千葉県北東部	6.1	5強
2005(H17). 7.23	千葉県北西部	6.0	5弱
◀2011(H23). 3.11	三陸沖(東北地方太平洋沖地震)	9.0	6弱(津波)
2012(H24). 3.14	千葉県東方沖	6.1	5強

# 明日の千葉をデザインする。

## 千葉県が影響を受けた主な台風・大雨

年次	日付	台風名	浸水面積 (ha)
1957(S33)	9.25～26	狩野川台風(台風22号)	39,130
1970(S45)	7.1	関東地方南部の大雨	10,323
1971(S46)	9.6～7	秋雨前線ならびに台風25号	47,068
1981(S56)	10.22～23	台風24号	3,479
1982(S57)	9.10～12	台風18号	2,590
1986(S61)	8.2～10	台風10号及び豪雨	2,670
1989(H 1)	7.31～8.1	台風12号に伴う前線	1,210
1991(H 3)	9.8～9	台風15号	2,163
1991(H 3)	9.11～28	台風17号、台風18号、台風19号	2,434
1993(H 5)	8.26～27	台風11号	595
1996(H 8)	9.21～22	台風17号	2,668
1999(H11)	10.27～28	豪雨	355
2004(H16)	10. 8～11	台風22号および豪雨	不明
2005(H17)	8.25～26	台風11号	不明
2007(H19)	7.15～17	台風4号	不明
2013(H25)	10.15～16	台風26号	不明
2019(R 1)	10.25	大雨	不明▶



大雨で広範囲が浸水した一宮川流域（茂原市）

写真：共同通信社

## 県コンとは？

千葉県建設コンサルタント業協会。略して“県コン”。  
本協会は、地元千葉県の安全な地域づくりに貢献できるよう、昭和55(1980)年1月に発足しました。  
平成20(2008)年に千葉県と災害協定を締結し、また、平成24(2012)年には一般社団法人化により、組織の基盤強化を図りました。