

ポイント

◆◆特集◆◆

★首都高速道路のスマートインフラマネジメントシステム i-DREAMs★

(首都高速道路株式会社 保全・交通部 点検・補修推進室 点検推進課)

膨大なインフラの高齢化が急速に進むなか、維持管理の確実かつ効率的な実施が求められている。このため、首都高速道路(株)では、ICT(情報通信技術)やAI(人工知能)等の先端技術を活用し、インフラの維持管理の生産性向上を図る革新的なスマートインフラマネジメントシステム(i-DREAMs)を構築した。本稿では、そのシステムの主な技術と効果について報告する。

◆◆道路法令 Q&A◆◆

★道路法における附帯工事について★

(国土交通省 道路局 路政課)

道路法における附帯工事について解説する。

◆◆TOPICS◆◆

★東海北陸自動車道全線開通 10周年を迎えて★

(中日本高速道路株式会社 名古屋支社 企画調整チーム)

E41 東海北陸自動車道は、E1 名神高速道路と E8 北陸自動車道を相互に連絡する延長 185km の高速道路で、2018年7月5日に全線開通 10周年を迎えた。

本稿では東海北陸自動車道の歩み及び 10年間の整備効果について紹介する。

◆◆地域における道路行政に関する取組み事例◆◆

★名古屋都心まちづくりと連携した国道 19号の空間利用★

～都市再生特措法に基づく特例道路占用によるにぎわい創出～

(国土交通省 中部地方整備局 名古屋国道事務所)

名古屋の都心部を貫く国道 19号において、交通安全対策を目的とした交差点のコンパクト化などに当たり、ワークショップを開催してエリアマネジメントなどと連携した隅切り部の再整備及び空間利用を検討し、都市再生特措法に基づく特例道路占用によるにぎわい創出を図ったものです。

.....

**★『輝け新潟！ 築こう未来を！』★**  
**～冬期の円滑な道路交通の確保に向けた雪崩防災教育とICT技術の取り組み～**  
(新潟県 土木部 道路管理課)

新潟県は、わが国屈指の豪雪県で、世界から見ても有数の積雪地帯に立地していることから、冬季の道路交通の安全確保が課題となっています。本稿では、特に雪崩災害軽減の観点から実施している防災教育と雪崩対応訓練、ICT技術活用の検討についてご紹介します。

.....

**★『三方よし』の三条市における**  
**社会資本の包括的維持管理業務委託について★**  
(三条市 建設部 建設課)

当市では、持続的な維持管理体制の構築と民間業者への安定した仕事量の供給を行うため、道路等の日常管理や災害時の緊急対応を対象とした包括的維持管理業務委託を開始した。市役所・民間企業・市民の『三方よし』を目指したこの取組に関して、今後の実施及び他自治体への導入へとつなげるため、1年を経過して得られた実績を整理し、見えてきた課題や方向性について検討を行う。

## ◆◆編集後記◆◆

一日に何度、手を洗いますか？

春から夏にかけては食中毒、秋から冬にかけては風邪などの感染症を予防するため、外出先から戻るたびに、必ずと言ってよいほど石鹸で手を洗います。これからの季節は、インフルエンザへの対策もあり、しっかり洗うことを心がけています。しかし、このような手の洗いすぎは、免疫力の低下によって風邪をひきやすい身体となり、さらには肌の乾燥を引き起こしていると説く本に出会いました。

ヒトの皮膚には、数種類の皮膚常在菌という細菌がいて、皮脂から出る脂肪をエサにして弱酸性の皮脂膜をつくりだしてくれているそうです。風邪などの感染症の病原菌のほとんどは酸性の場所では生きてゆけないことから、この皮脂膜は、病原体が手指に付着するのを防ぐバリアとなってくれています。ところが、石鹸を使って手洗いをすると、皮膚常在菌の約90%程度が洗い流されてしまい、元に戻るまでに12時間程度を要するそうです。このことから、こまめな石鹸での手洗いは、バリア機能を十分に発揮させることができず、かえって風邪をひきやすくなってしまうそうです。また、ヒトの皮膚は、古い細胞と新しい細胞が約4週間のサイクルで入れ替わり、新しい細胞は皮膚の一番奥で生まれ、古い細胞はどんどん押し上げられ、最後は垢となって自然と剥がれ落ちます。垢になる手前の段階を角質とよび、この角質の細胞が層となって、病原菌やほこりやダニなどのアレルギー物質が体内へ侵入することを防いでくれています。この角質層は、バリア機能ともなっている皮脂膜によって細胞同士がつながれ、肌に潤いを閉じ込めているそうです。洗いすぎによってこの状態が崩れると乾燥した状態となり、進行すると炎症となって肌トラブルを引き起こす要因になるのだそうです。

出会った本によると、一日一回程度の石鹸での手洗いは皮膚常在菌の再生を妨げるものではなく、それ以外の時の手洗いについて、両手を軽くこすりながら流水で約10秒とすることが推奨され、そうすることで、免疫力の高まりが期待でき、肌の乾燥も防げるというものでした。これから、風邪やインフルエンザといった感染症へ予防対策、また、乾燥が気になる季節がやってきます。これまでの習慣から、慣れるまで少し時間がかかりそうですが、手の洗いすぎに注意をしてみようと思います。ちなみに、ここ数日の間で挑戦してみましたが、やはり石鹸で洗ってしまい、多くが失敗におわっています。(U)