

2023
10

長崎県

長崎県の“土木”のいまがわかります NO. 52

DOVOC通信 ながさき

特集
1

令和5年長崎県優秀工事知事表彰

特集
2

盛土等による土砂災害の防止

特集
3

自由に使え。～長崎県全域3次元点群～データ公開！

デミー博士の「ラブ♡ラブ♡DOVOC」

DOVOCインフォメーション

(表紙写真) 西海橋公園 (ちびっこ広場リニューアル)

出来ばえ



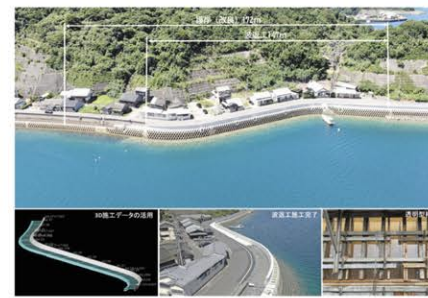
工事名	主要地方道小浜北有馬線道路改良工事 (下部工 P1)
施工業者	(株)野田組
技術者	野田 大輔



工事名	一般国道251号道路改良工事 (原口町1号函渠)
施工業者	柴崎建設(株)
技術者	榎本 博幸



工事名	長崎港広域連携工事 (松が枝地区岸壁)
施工業者	(株)三基
技術者	佐藤 誠吾



工事名	玉ノ浦港海岸保全工事 (2工区)
施工業者	(株)今村組
技術者	圓山 祐喜

地域貢献



工事名	主要地方道野母崎宿線道路災害防除工事
施工業者	(株)西海建設
技術者	田中 雄大



工事名	五島地区津木ため池整備工事
施工業者	(有)タイヨウ
技術者	霧田 孝二



工事名	松山(3)地区地すべり自然災害防止工事
施工業者	(株)カミナガ
技術者	平山 圭介



工事名	雪浦地区 機能強化・老朽化対策工事
施工業者	面高建設(株)
技術者	山田 雄一郎



工事名	大島地区轟第二ため池整備工事
施工業者	増山建設(株)
技術者	林田 邦彦



工事名	中山西川河川改修工事 (3工区)
施工業者	増崎建設(株)
技術者	山下 亨



工事名	一般国道382号交通安全施設等整備工事 (谷出橋函渠工)
施工業者	(株)ハラダ
技術者	原田 暢弥



工事名	佐世保 子ども・女性・障害者 支援センター電気工事
施工業者	共新電設工業(株)
技術者	増田 裕志

創意工夫



工事名	一般県道渡良浦初瀬線道路改良工事 (7工区)
施工業者	(株)岡本組
技術者	豊増 浩孝



工事名	小値賀地区水産生産基盤整備工事 (沖防波堤(A)(改良)1工区)
施工業者	大石建設(株)
技術者	飯塚 和彦



工事名	主要地方道原豆酸美津島線道路改良工事 (法面工)
施工業者	(株)東邦
技術者	比田勝 裕希



工事名	愛津原地区畑地かんがい施設工事
施工業者	(株)寺尾建設
技術者	末吉 史真

景観・環境



工事名	対馬地区大型魚礁整備工事 (上県佐藤崎西工区)
施工業者	(株)小宮建設
技術者	小宮 裕一



工事名	主要地方道獅子津吉線(1)道路災害復旧工事 (大川原地区)
施工業者	(株)久田組
技術者	加藤 乙治



工事名	郡川(12)河川災害復旧工事
施工業者	中島建設(株)
技術者	井手 崇仁

出来ばえ

きめ細やかな施工がなされ、取り合いの納まりや端部に至るまでの仕上がりが良好で、全体的に美観に優れる出来ばえのよい工事。

地域貢献

地元との調整等を、積極的かつ協調的に実施することで、円滑な工事の遂行に努力し、効果を発揮した工事。

創意工夫

施工・品質・安全管理・施工管理等において、効率的な創意工夫に努めた工事。

景観・環境

周辺地域固有の景観への配慮、環境保全、生物保護等へ積極的に取り組んだ工事。

特集 01

令和5年長崎県 優秀工事知事表彰

受賞工事の概要及び表彰理由

県では、他に模範となる優れた工事及び、その技術者を知事表彰しています。

今年度は、4つの推薦項目から以下の工事を選出されました。

◆ どうして公開するの？

長崎県では、大規模な災害に対して官民が連携して迅速に対応できる体制づくりの一環として3次元点群データを公開しています。

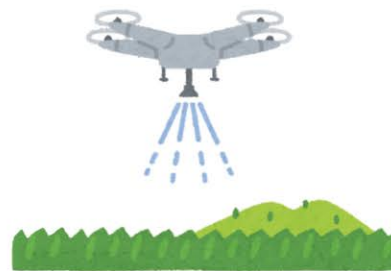
営利・非営利問わずご利用可能です。

「自由に使え。」と記載のとおり、皆様の自由な発想で3次元点群をご利用いただいております。URL：<https://opennagasaki.nerc.or.jp>



◆ 3次元点群って...なに？

3次元点群データとは、UAV測量等による3次元測量によって得られた3次元座標(X,Y,Z)および色(R,G,B)の情報を持った点データの集合体です。



雲仙岳平成新山（島原市・雲仙市）



長崎県庁（長崎市）

※3次元点群データをビューアソフトにより表示

本サービスで公開している情報は航空レーザー測量(LP)により取得し、統合して活用できる3次元点群データです。ひとつのファイルの平均サイズが400MBありますのでダウンロードに際しては、時間がかかることや、保存先の空き容量にご注意ください。詳しくはHP内「利用規約」に従ってご利用ください。

※本件に関する問合せ先：長崎県土木部建設企画課 電話 095-894-3021 Mail s08080@pref.nagasaki.lg.jp

特集
03

自由に使え。

長崎県全域3次元点群データ公開！

◆ 新たな法律(盛土規制法)の制定について ◆

宅地造成及び特定盛土等規制法（通称：盛土規制法）

令和3年に発生した静岡県熱海市における盛土による大規模な土石流災害をはじめ危険な盛土等による災害が各地で発生しています。このため、宅地造成等規制法の一部を改正し、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する盛土規制法が令和5年5月26日に施行されました。

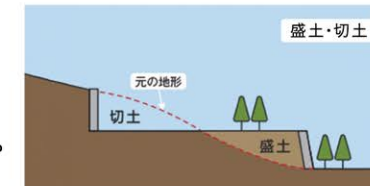
盛土規制法の概要

◆ 新たな規制区域が指定されます

盛土等の崩落により人家等に被害を及ぼしうるエリアは、規制区域として指定されます。

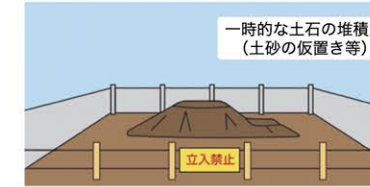
◆ 安全な盛土等を作ります

規制区域内で盛土等を行う行為は、あらかじめ許可等が必要となります。
なお、盛土等とは、盛土・切土及び一時的な土石の堆積です。



◆ 盛土等を安全に保つ必要があります

規制区域内の盛土等が行われた土地では、過去の盛土等も含めて、土地所有者等が常に盛土等を安全な状態に維持する必要があります。



◆ 実効性のある罰則に強化されます

罰則が抑止力として十分機能するよう、無許可行為や命令違反時に対する懲役刑や罰金刑の水準を強化しています。

規制区域について

旧法では宅地のみが規制対象でしたが、盛土規制法では土地の用途(宅地、農地、森林等)に関わらず規制対象となります。

◆ 宅地造成等工事規制区域

市街地や集落及びその周辺など、盛土等が行われれば人家等に危害を及ぼしうるエリアを指定します。

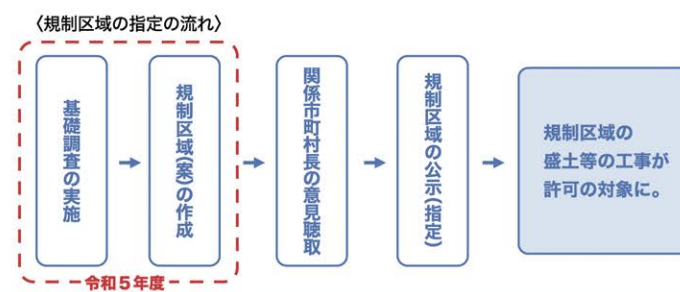
◆ 特定盛土等規制区域

市街地や集落などから離れているものの、地形等の条件から、盛土が行われれば人家等に危害を及ぼしうるエリアを指定します。



規制区域の指定について

長崎県及び中核市(長崎市、佐世保市)では、今年度、規制区域を指定するための基礎調査に着手しました。



特集
02

盛土等による土砂災害の防止

危険な盛土等を規制する新たな法律が定められ、盛土等に伴う災害から人命や財産を守るための取り組みが始まります。



youtubeチャンネル



YouTube連動企画【ドッゴーン! 火薬で爆破!?】 土木界のハリウッドと呼ばれる 砕石業のお仕事とは?

ラブラブ土木ー! みなさんこんにちは、土木学者のデミー博士です。突然ですが質問です。橋、トンネル、ダム、港などをつくるために欠かせない材料は何を思い浮かべますか? コンクリートや鉄を思い浮かべる人がほとんどだと思います。では、さらに質問です。コンクリートは、どのような材料でつくっているのでしょうか? 答えは、セメント、水、砂(細骨材)、石(粗骨材)などを混ぜあわせてつくります。えっ!? セメントと水だけじゃないの!? 砂や石が入っているの? とビックリされた方も多々あると思います。コンクリート構造物の表面を見るとき確認できないので、そもそも砂や石を使っていること自体を気付かないと思います。ナント! 驚くことに砂や石がコンクリート中に占める割合は約7割もあるんです。コンクリートのほとんどが砂や石なんです。しかも、石は一番割合が多く約4割を占めます。つまり、石はコンクリートをつくるうえで欠かせない材料の一つといえます。今回のラブラブ土木ではコンクリートに欠かせない『石(粗骨材)』に注目してみたいと思います。

さて、コンクリートに入っている石の大きさはどのくらいだと思いますか? 一般的には、5ミリメートル〜40ミリメートルです。でも、そもそもどうしてコンクリートに石を入れる必要があるのでしょうか? 理由としては、石を入れることによってコンクリートの強度が高くなることや耐久性が向上するなどが挙げられます。また、石を入れることでコンクリートに使うセメントの量を減らすことができるともできます。コンクリートに石を入れることでいろんなメリットがあるのをご理解いただけたかと思います。

ではその石はどこで採取しているのか知っていますか? 昔は川にある角がとれた丸い石を採取して使っていました。現在は資源保護のため使いません。ではどこで? 現在は、高さ数十メートルから数百メートルある巨大な岩山から採取しています。それも火薬を使った爆破で。岩山から石を採取・製造するお仕事を砕石業といえます。砕石業は、どんな場所でお仕事をしているのか? 巨大な岩山からどのように石を採取しているのか? また、どのような人が働いているのか? 爆破ってどんな作業なのか? 読者のみなさんの疑問を解決すべく、普段、立ち入り許可を頂けない砕石場に特別な取材に向かったのは、長崎県新上五島町にある加藤産業(株)さんが保有する砕石場。取材に行かせてくださったのは、副工場長の松尾賢太朗さん(41歳)。写真1をご覧ください。ハリウッドのようなとんでもないスケール感・ロケーションです。広さは約60万平方メートルでビッグNスタジアム(長崎市大橋町)24個分の広さになります。この巨大な場所ではコンクリートやアスファルト、魚の住処になる漁礁用の石などが採取・製造されています。海に面しているため石を船で県内外に運んでいるそうです。松尾さんへの取材が明らかになった巨大な岩山から石を採取・製造する流れを紹介しましょう。



写真1

1 安全かつ効率的に作業するために岩山のどこで石を採取するかを地形をみながら検討します。基本的には高い場所から採取していくそうです。採取する場所が決まると岩山を掘ったり、削ったりしてショベルカーやダンプトラックなどが通行するための作業道や作業スペースをつくりまします。



写真3

3 導火線を数十メートル、数百メートル離れた安全な場所まで延長して点火装置に接続します。爆破作業は、雷が鳴るなど荒天が想定される場合は安全を配慮して行いません。点火装置に導火線を接続したら周囲の安全を確認するとともに砕石場内ならびに砕石場周辺住民に発破作業を行うことを知らせるサイレンを鳴らして点火装置のボタンを押します。発破による騒音・振動に関しては細心の注意を払っていました。具体的には、発破する向きを変えたり、火薬の量を減らしたりすることで周辺環境への配慮を行っていました。また、火薬を一度に点火せず、少しずつ点火のタイミングをずらすことで騒音・振動を低減する工夫を行っています。点火装置を押すのも有資格者が行うことになっています。

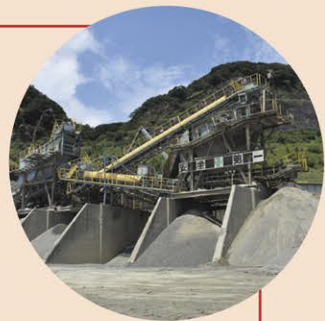


写真5

5 生コン会社などにダンプトラックで石が配達され、生コン工場でセメント、水、砂などと混ぜられコンクリートミキサー車で工事現場に運ばれます。



写真2

2 一度に多くの石を採取するためには、火薬を使った発破(爆破)が行われます。まず、はじめに作業効率や安全性などを配慮して火薬の装填場所(爆破場所)を検討します。次に火薬を装填するための専用の特殊重機クローラードリル(写真2)で岩山に穴を複数本あけます。穴が開き終わると穴の中に火薬(写真3)と電気雷管を装填し、電気雷管から導火線を出します。なお、作業は有資格者が行うことになっています。



写真4

4 発破して岩山から崩れ落ちた石(数十センチメートル)を巨大ショベルカーですくって超巨大ダンプトラック(写真4)の荷台に載せます。ダンプトラックは破砕プラントに石を運搬。破砕プラントは一次と二次があり一次では40ミリメートル〜80ミリメートルに破砕、二次(写真5)では一次で破砕した石を2.5ミリメートル〜40ミリメートルに破砕されます。

出荷

運搬・破砕

発破(爆破)

岩山に火薬を装填

石を採取する場所を決める

いかがでしたか? おそらく砕石業そのものを知らない人がほとんどだったのではないのでしょうか? 私たちの町は、橋、ダム、トンネル、港などコンクリートでつくられています。つまり、石がないと私たちの町をつくるのができません。町をつくるために必要な材料である石を採取・製造するのが砕石業のお仕事。なくてはならない大切な土木のお仕事の一つです。みなさん、砕石業の応援をよろしくお願います。デミーもすっかり砕石業のファンになってしまいました。ラブラブ土木ー! ラブラブ砕石業ー! YouTube動画もぜひご覧ください。

10月1日は、住宅・土地統計調査の日です。



総務省統計局・長崎県・県内市町からののお知らせです。

総務省統計局及び長崎県、県内各市町では、10月1日現在で、住宅・土地統計調査を実施します。当該調査は、「統計法」に基づき、全国約340万世帯、長崎県では約3.7万世帯の方々を対象とした大規模調査です。

住生活に関する様々な施策のための基礎資料を得ることを目的としており、「空き家対策」や「災害に強いまちづくり」といった身近な生活にも関連の深い政策に活かされる調査となっております。

調査対象世帯には、9月に調査員がお伺いします。また、インターネットによる回答も可能です。ご協力をお願いします。

【お問い合わせ先】

○住宅・土地統計調査コールセンター

TEL 0570-06-3939 (9/1開設) IP電話の場合 03-6706-2482

○長崎県 統計課 人口生活統計班 TEL 095-895-2225

住宅・土地統計調査 検索 <https://www.stat.go.jp/>

土木部長の中尾です。 よろしくお願ひします。

長崎に来て印象的だったのは、平坦な場所がとても少ないこと。皆さんにとっては普通かもしれませんが、県外から来た身からすると、ものすごい特徴だと思います。この特徴を大いに生かして面白い地域づくりに取り組んでいければと考えています。

現在の長崎は、西九州新幹線の開業、長崎駅周辺の再開発、長崎スタジアムシティプロジェクトなど100年に1度の変革期を迎えています。これらが個々に完結するのではなく、回遊したくなる要素を付加し、楽しめる空間づくりを進め、さらなる賑わいが生まれる千載一遇のチャンスだと思います。公共施設を管理する立場として、施設・空間を工夫して活用することで、賑わいを創出するような仕掛けを作っていきたいです。

土木部の仕事は、地域の生活と特に密接に関係するものです。地域の皆様のご意見を頂きながら、喜んでいただける仕事を土木部職員一丸となって取り組んでまいりますので、ご理解の程よろしくお願ひいたします。



なかお よしひろ

土木部長 中尾 吉宏

プロフィール

愛知県出身。平成9年建設省に入省。道路や河川等の整備に携わり、国土技術政策総合研究所道路構造物研究部道路地震防災研究室長を経て、令和5年7月より現職。趣味はトライアスロン。

DOVOC フェア 2023

「変わっていくけん長崎！時代を担う土木の魅力」

11月18日の「土木の日」にあわせて、県内で様々なイベントを開催します。

- ①浜町パネル・模型展 (11月12日) 長崎市浜町ベルナード観光通り
- ②土木現場見学会 (11月12日) 県内各地
- ③土木おもしろ体験隊 (11月18日) 長崎大学文教キャンパス

※詳しくは県建設企画課のホームページをご覧ください。

土木の日

検索

お問い合わせ先：長崎県土木部建設企画課 (TEL095-894-3021)



昨年ようす (佐世保会場)

ラブラブDOVOCオリジナルステッカープレゼント

「DOVOC 通信ながさき」ではアンケートを募集しています。アンケートに答えていただいた方の中から抽選で50名様にラブラブDOVOCのロゴマークステッカーをプレゼント！



DOVOC通信ながさきNo.52読者アンケート (R5.11.30締め切り)

「DOVOC通信ながさき」では、読者の皆様からのご質問・ご感想をお待ちしています。

宛先◎〒850-8570 長崎市尾上町3-1 長崎県土木部建設企画課 ☎095-894-3021 FAX095-894-3461 ✉s08080@pref.nagasaki.lg.jp