



### 冬 2020年1月 電気式道路カッターの導入!! 排気ガスなし!



■エンジン式カッター(左)と電気式カッター(右)。大きさはほぼ同じ



■電気式にはコンセントがあります。当然動力は電力です。



■コネクタはアメリカン式の4芯コネクタ。電力は60kVAが必要です。

2020年1月、待ちに待った電気式道路カッターが入荷しました。電気式道路カッターは当然のことながら動力源が電力の為、排気ガスを出しません。その為、工場のクリーンルーム内でのカッター工等、密閉した空間での作業を安全に行うことが出来ます。

ワイ・エム・ケーでは以前より発注をしていましたが、やっと入荷! 弊社では今回導入した電気式道路カッターと併せて、吸引車も導入したので電気式道路カッターによる乾式のカッター施工も行うことが出来ます。

大規模工場のISOの導入や工場内大型機械の入替、製造ラインの変更等我々の施工内容も工場の規模とともに変化が求められています。今後も建設業を取り巻く環境の変化に対応していきますので、新たな要望等御座いましたらご教授頂ければ幸いです。

### 秋 2019年10月 大型引張試験機の導入!! D51対応!



■ワイ・エム・ケーの引張試験機。D10~D51まで、全タイプの引張試験に対応できるラインナップ。

今回導入した引張試験機は最大1200kN(≒120トン)まで引張る事が出来る大型油圧試験機。D51の鉄筋まで引張る事が可能です。

この試験機を持ってワイ・エム・ケーのラインナップはD10~D51(MネジはM8~)まで対応できるようになりました。

径の少ない天井や壁繋ぎアンカーから大口径の機械基礎・橋梁の補強筋アンカーまで対応できます。

弊社では鉄筋探索工・アンカー工・引張試験工と、一貫して施工が行えますので、何なりとお申し付けください。

### 冬 2020年1月 吸引車による汚泥収集運搬できます!!



■最大積載量2.3tの吸引車

切断や穿孔に伴う汚泥収集まで対応すべく吸引車を導入しました。導入した車両は車両重量5.6t、最大積載量2.3tの吸引車。強力な吸引力で汚泥をグングン収集します。

最近では乾式ワイヤーソーやウォールソーの仕事も増えてきましたが、粉塵収集にももってこいです。こちらにつきましても切断・穿孔・汚泥収集と一貫して施工が行えますので、



■立坑内に溜まった汚泥を清掃。汚泥の質や面積が広い場合は2名作業とします。

切断後の清掃等、お悩み事が御座いましたらお気軽にご相談ください。

### ■プロローグ

2020年5月、富士宮の某現場より面白い質問の電話がかかってきた。「Nさん(弊社営業)とこって溶岩に孔あける？ソーラー設置の為の杭を地中に打っているんだけど、溶岩脈があって打てなくてさ〜。」

今までもNには(コンクリート以外では)鋼材関係の質問はあったが溶岩は初めての質問だった。「溶岩にも沢山の種類があるし密度がある物だと岩盤と同じかもしれない。現調した方がよさそうだ。」そう思ったNは現地へ向かった……。

しかし、現場に到着すると監督が「本数少ないから何とか重機で研っちゃった。ごめんねごめんね〜」との事……。

つてな訳でこの現場では出番が無くなりましたが溶岩掘ったら、どの位で抜けるのか気になってしまったN係長。現場から溶岩もらって会社を持って帰ってきちゃいました。



実験大好き・係長N



■実験用の溶岩とコンクリート



■工事部主任Y

### ■実験開始

溶岩VS普通コンクリート。どのくらい穿孔に差があるのか？穿孔時間は？アンカーは聞くのか？質量は？解決するのは我社が誇るコアの名手、工事部2班Y主任。さあ、実験の始まりはじまり〜。

### ■溶岩穿孔実験

まずは普通コンクリートから穿孔します。イコールコンディションになるように、穿孔長はどちらも15cmとしました。また、普通コンクリートは鉄筋の無い無筋状態としました。使用するモーターはシブヤ製TS255。小型機ながら回転の速いナイスな機械です。穿孔径はφ50。結果、45秒で穿孔が完了しました。はたして、溶岩はいかに！



■コンクリート穿孔中。



■溶岩穿孔中。

溶岩15cmの穿孔結果は……、記載しようかと思いましたがクイズにします。

- ①45秒 ②60秒 ③90秒 ④120秒

さあ、どのくらいで抜けたでしょう？クイズの回答は下記まで〜。



■穿孔し抜き取ったコア。

### ■アンカー実験

ブツブツと気泡のような穴がいくつも空いている溶岩。果たしてアンカーが効くのか？ワイ・エム・ケーなら引張試験も出来ますよ〜。と、いう訳で今度は引張試験を行います。打込むアンカーは4分の内部コーン打込式アンカー。引張試験で限界までチャレンジします。

コンクリートに打込んだアンカーは30.8kN。おおよそ3tまで耐えました。さて、溶岩はいかに！

溶岩も意外に踏ん張りました！17.6kN！見た目より耐えましたね。すごいぞ溶岩君！



■コンクリートの引張試験 30.8kN計測。



■溶岩の引張試験 17.6kN計測。

### ■質量の対比

最後に質量の対比です。

コンクリートのコアガラ495gに対して溶岩のコアガラは500g。意外に略同じ重量。(すこし溶岩の方が重い。意外や意外)気泡の粒上の穴がいくつも空いている溶岩の重量がコンクリートと同じなら密度はコンクリートよりもあるかもしれませんね。

最後に、溶岩には様々な種類がありますので、あくまでも参考程度に楽しんでいただければ幸いです。

結論！ワイ・エム・ケーは溶岩も抜きます！



■コンクリート質量 495g。



■溶岩の質量 500g。

### ■クイズの回答について

会社名・お名前・弊社担当営業名・クイズの答えを記入の上、下記宛先へメールにて回答ください。抽選で10名様にワイ・エム・ケータオルを進呈いたします。

宛先 : (株)ワイ・エム・ケー プロジェクトY係まで  
 メール : [t.nagaoka@y-m-k.jp](mailto:t.nagaoka@y-m-k.jp)  
 締め切り : 2020年7月30日迄

ことしも面白い事やっています。

