

耐震性遮水壁のプレス発表の内容について

2016.02.26

○タイトル

新開発「耐震性鉛直遮水壁」の実験工事を実施

○記事

・実験工事を実施

2015年10月、成幸利根（株）は柱列式連続壁施工機（SMW機）を使用して、新規開発中である、ベントナイトスラリーを用いた耐震性鉛直遮水壁工法の実験工事を実施した。

・開発目的

近年、工場や処分場における汚染土壌・地下水の封じ込めを目的とした遮水壁の需要が増えてきている。今まではセメント系固化材を使用した一般的なソイルセメント遮水壁で対応してきたが、地震時にクラックが発生する可能性が危惧されている。そのため、地震時の変形追随性能（耐震性）を有する、粘土鉱物を材料とした粘土系遮水壁の開発を目指すこととなった。また、開発に当たっては、汎用性があり、且つ厳しい施工環境にも対応できるように、SMW機で施工可能な工法を実用化することを目的とした。

・工法の特徴

本工法は、低粘性で高濃度スラリー化が可能な高純度のカルシウム型ベントナイトを、SMW機にて地盤に注入・攪拌・混合し、同時に地盤中でイオン交換剤を添加、混合してベントナイトを活性化（イオン変換）することにより膨潤度を増加し、遮水性と耐震性を有する遮水壁を構築する技術である。（特許出願中）

・実験結果と課題

実験工事ではφ550三軸SMW機を用いて深さ16mの遮水壁を構築し、ラップ施工（連続性）が可能である事を確認した。品質目標の透水係数 10^{-10} m/secは部分的に達成できたが、品質のバラツキもあり、品質の均一性が今後の課題。

・今後の展望

一般的な原位置攪拌工法の設備・機械で施工できるため、空頭制限や狭隘な施工場所などの特殊な施工環境でも粘土系遮水壁を構築できる特長がある。

機械装置の改良や材料の研究を行っており、実験工事を重ねて実用化を図る。

○写真



ヒロセ子会社の「成幸利根」

「耐震性鉛直遮水壁」を開発

地震発生時のクラック解消

重仮設業大手のヒロセ(社長・廣瀬大氏)の完全子会社で建設基礎工事を行う成幸利根(本社・東京都中央区)は「耐震性鉛直遮水壁工法」を開発した。地震時の変形追随性能を有するペントナイトスラリを用いた工法で、特殊な施工環境でも施工できる。このほど実験工事を実施し性能を確認した。今後、機械装置の改良や材料研究、実験工事を重ね実用化を図る方針。



実験工事での遮水壁構築

潤度を増加して、遮水としての遮水壁の需要が性耐震性を有する遮水壁を構築する。現在、特許を出願している。近年、工場や処分場における汚染土壌や地下水の封じ込めを目的

可能性が指摘されていた。本工法はこれを解消したもので地震時の耐震性(変形追随性能)を有する粘土鉱物を材料とした粘度系遮水壁。さらに、汎用性があるSMW機で施工可能で空頭制限や狭い施工場所などの厳しい施工環境にも対応できる特長を持つ。

実験工事では三軸SMW機を用いて深さ16mの遮水壁を構築。ラップ施工(連続性)が可能であることを確認した。品質のバラつきが課題で、今後は均一性を図っていく。

本工法は低粘性で高濃度スラリ化が可能。高純度のカルシウム型ペントナイトを柱列式連続壁施工機(SMW機)で地盤に注入。攪拌・混合。同時に地盤中でイオン交換剤を添加、混合してペントナイトを活性化(イオン交換)することで膨

膨張)の早急な挽回を行う計画。3月12、19日などの土曜日で休日出勤を実施し遅れを取り戻すほか、3月10日前後までに挽回生産を実施する。

また4月も生産レベルを上げる。計画では稼働日を1日増やして21日と日当たり1万3500台(月産約28万5千台)まで増産する。前月策定の計画比では約5%増やす。

5月も高い生産レベルを維持する計画。現段階では、日当たり約1万4千台(18日稼働、月産約25万台)の生産を見込んでいます。

このため東海地区や東北地区の関連する部品メーカー(コイルセンタなど)加工会社、部品加工下請けなどではすでに繁忙感も出ており、稼働停止に伴う一時的な在庫も解消してきている。4月以降も繁忙感が続きそう。増産に合わせた稼働、納品体制を組む必要が出ていると見られる。

トヨタ、3月国内生産挽回 実際は日当たり1万3000台超 愛知製鋼、月内早期復旧へ

関係筋によれば、トヨタ自動車は3月、実際に日当たり1万3千台(23日稼働、月産31万台超)を超す水準で生産する。先日同社が関係先に通知した3月の国内完成車生産計画(生産内示)では、表面的には前月策定の計画数字に比べ3割近く減少(日当たり約1万台、23日稼働で月産約23万台)とされていたが、2月の稼働停止(国内の全組立ラインを6日間停止)のマインスマスを3月計画計画比で約3割減少し

た模様)の早急な挽回を行う計画。3月12、19日などの土曜日で休日出勤を実施し遅れを取り戻すほか、3月10日前後までに挽回生産を実施する。

また4月も生産レベルを上げる。計画では稼働日を1日増やして21日と日当たり1万3500台(月産約28万5千台)まで増産する。前月策定の計画比では約5%増やす。

5月も高い生産レベルを維持する計画。現段階では、日当たり約1万4千台(18日稼働、月産約25万台)の生産を見込んでいます。

このため東海地区や東北地区の関連する部品メーカー(コイルセンタなど)加工会社、部品加工下請けなどではすでに繁忙感も出ており、稼働停止に伴う一時的な在庫も解消してきている。4月以降も繁忙感が続きそう。増産に合わせた稼働、納品体制を組む必要が出ていると見られる。

神戸製鋼 溶接技術サービスマン部門 子会社の溶接研修事業と統合

神戸製鋼所は1日、溶接事業部門で技術サービスマンを担うカスタマーサポートグループ(CSG)について、完全子会社で溶接の試験・調査・分析などを手掛ける神戸溶接サービス(本社・神奈川県藤沢市、略称・SWS)の溶接研修事業と統合し、4月1日付でSWS

Sに新組織「CS推進部」を設立すると発表。技術サービスマン部門を統合し、SWSは溶接研修事業として社内充実を通じて顧客満足度の向上と技術営業力の強化につなげる。

CSGは神戸の溶接材料がCSGの業務を引き継ぎ、溶接事業部門が掲げる「世界で最も信頼される溶接ソリューション企業」を目指す。

だが、その中でも需要が伸び有望な市場はある。その一つであるエジプトでカンパイルは高いシェアを獲得しており、JFEと伊藤忠丸紅鉄鋼(M



JFE エジプト最大リローラーに出資

JFEスチールがエジプト最大の薄板リローラー、カンパイルへ4.4%出資した。海外鉄鋼市場は中国による怒涛のような鋼材輸出で荒れ模様だが、その中でも需要が伸び有望な市場はある。その一つであるエジプトでカンパイルは高いシェアを獲得しており、JFEと伊藤忠丸紅鉄鋼(M

新日鉄住金ステンレス役員管掌(1月)

- ▽赤羽裕代表取締役 副社長執行役員 製造部長 鹿島製作所 製造部長 鹿島製作所 製造部長 鹿島製作所
- ▽池田隆常務執行役員 製造部長 鹿島製作所 製造部長 鹿島製作所
- ▽岸上公久取締役執行役員 製造部長 鹿島製作所 製造部長 鹿島製作所
- ▽吉田健執行役員 製造部長 鹿島製作所 製造部長 鹿島製作所

金属サイディング 震災被災地

日本金属サイディング工業会(会長・服部達夫)は、被災地でのサイディングの需要が急増している。被災地の復興工事で、サイディングの需要が急増している。被災地の復興工事で、サイディングの需要が急増している。

アセリノックス 純益減56億円 冷延生産は過去最高

適用会社であるアセリノックス(本社・スベイン)の15年12月期連結決算は売上高42億2142億円で前期比3.6%減、純利益42億89万円(約56億円)で同0.5%減。原料の低下、アジア材の輸入、高水準の流通在庫など厳しい市場環境に直面。とくに下期に状況が悪化した。ステンレス大手としては好業績だが、07年以降で最大の純利益を稼いだ。

アフリカ最大の市場、需要捕捉 統合前からエンジン事業で関係

冷延ミルを納入した20の関係強化を通じ、北アフリカ市場での需要捕捉を図る。

エジプトの鋼材見掛け消費

