



来たるべき
激甚災害に
備える

太平洋セメントグループの
防災・復興技術



TAIHEIYO CEMENT GROUP

激甚災害に対する備えと早期復旧・復興のために
太平洋セメントグループとしての商材・工法をご提案します

激甚化する災害に備えて

日本は地震・台風・豪雨・津波など自然災害のリスクが高い国です。近年は気候変動の影響もあり、災害が頻発化・激甚化する傾向にあることから、防災・減災のためにインフラを整備・維持・強化することが必要不可欠となっています。

太平洋セメントグループは、これまでセメント・コンクリートの供給をはじめ、高耐久材料・技術などの提供を通じて社会基盤の構築に貢献してきました。また、これらの技術は災害復旧と被災地のインフラ復興・強靱化にも広く活用されています。

本カタログでは、激甚災害に備えるための材料・技術を体系的に取りまとめ、予防・減災、早期復旧、復興に役立つ情報として紹介しています。太平洋セメントグループはこれからも安全・安心な社会の実現に向けて取り組んでまいります。

太平洋セメント26中期経営計画
気候変動に伴う激甚災害への対策：当社保有技術と今後の展開

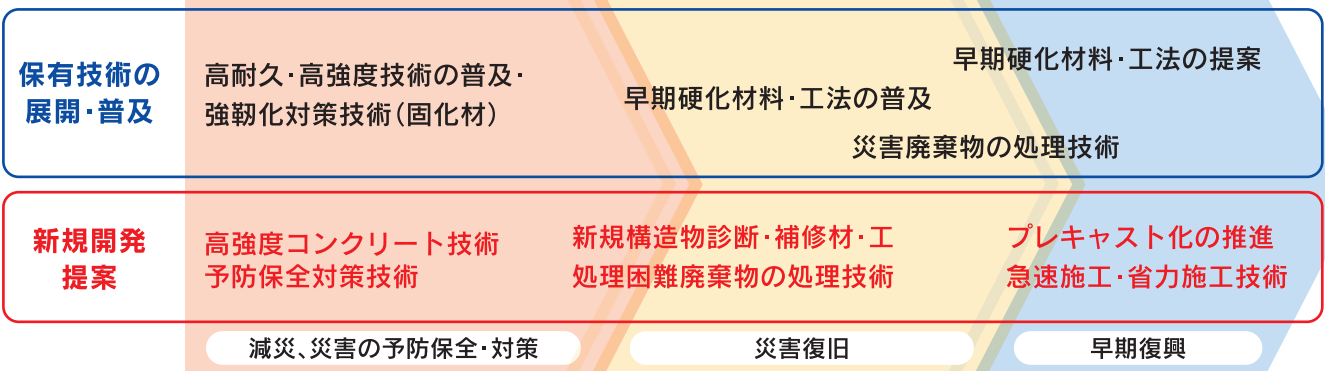
太平洋セメントの「26中期経営計画」では、気候変動に伴う激甚災害への対策をカーボンニュートラル戦略の一つとして位置づけ、太平洋セメントグループ保有技術の普及・展開・新規開発に取り組んでいます。

さらに、災害廃棄物の資源化処理のほか、減災～復興に応える技術（地盤改良材、高強度コンクリート等）の開発にも注力していきます。

一 気候変動に伴う激甚災害に対する備えと早期復旧・復興に応える企業活動と技術提案 一

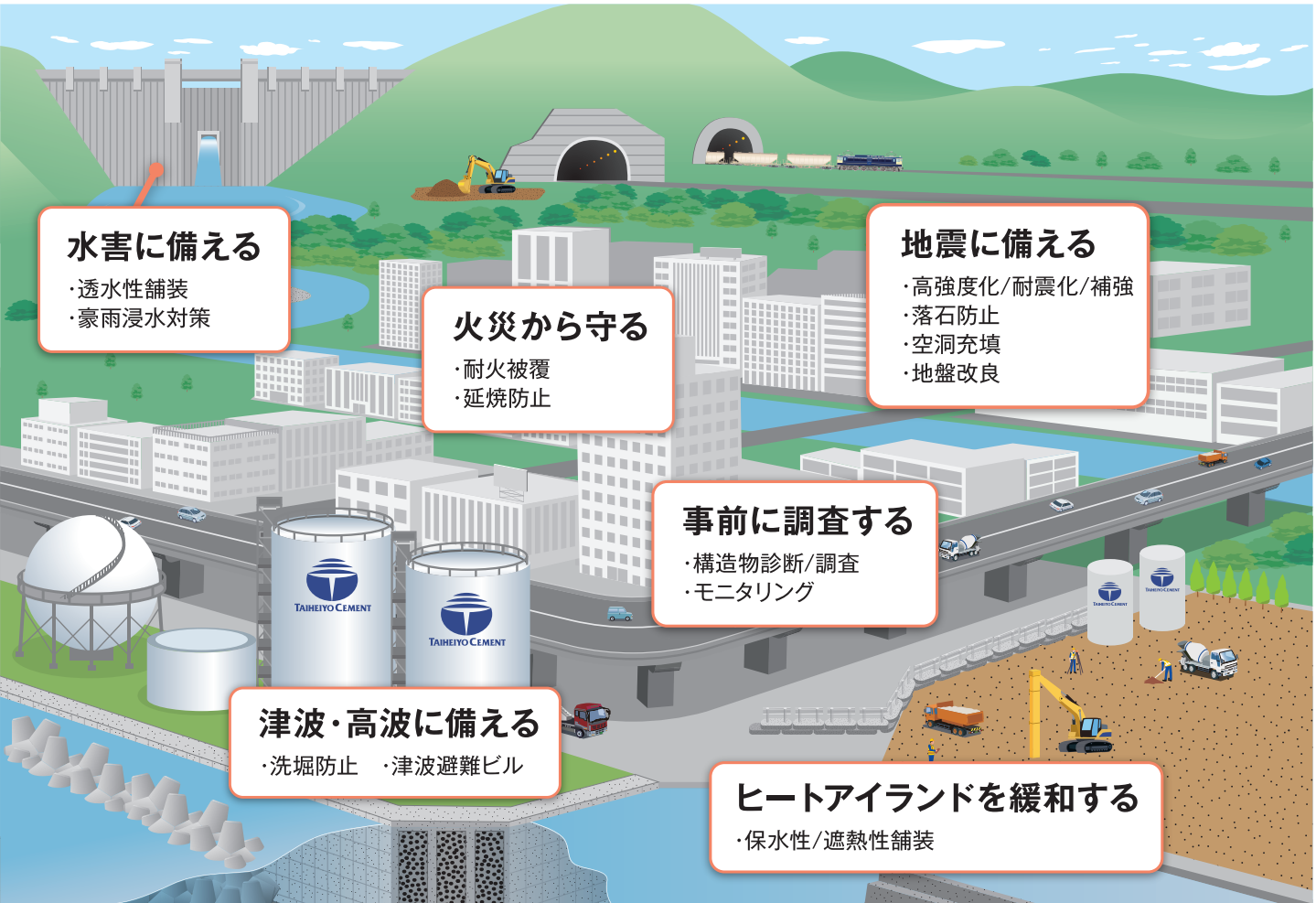


災害廃棄物のセメント資源化処理
東日本大震災・熊本地震対応経験を
活かした貢献
減災～復興に応える技術開発の推進



防災・復旧・復興に貢献する太平洋セメントグループ

太平洋セメントグループのうち、都市インフラの「予防・減災」「復旧」「復興」に貢献する技術を有する会社の
商材・工法を掲載しています。



予防・減災

災害発生前に被害を可能な限り軽減することを目的とし、構造物の補修・補強を行い、耐久性を向上させることで地震・台風・洪水などの自然災害による被害を軽減させることを目指します。

地震に備える



適用例
・液状化防止
・護岸補強

セメント系固化材(ジオセットシリーズ)

土に混合することにより、軟弱な地盤を強固にする地盤改良工事に用いられる材料。※写真はPTFE処理防塵固化材

【太平洋セメント株式会社】



適用例
・河床掘削における岩盤破碎
・落石危険箇所の撤去

静的破碎剤 一般型(太平洋プライスター)

岩盤等にプライスターの膨張圧力によって亀裂を生じさせる。騒音・振動・飛石がほとんど無く、低公害で破碎可能。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
・軟弱地盤の改良
・道路・河川堤防・港湾施設の強靱化

地盤改良工法

地盤条件や目的に応じて、多様な工法で最適な地盤改良工事を実施。

【小野田ケミコ株式会社】



適用例
・老朽化したライフラインの閉塞充填
・道路下部の空洞充填

適用例
・老朽化したライフラインの閉塞充填
・道路下部の空洞充填

空洞充填材(チチブレコキープ)

プレミックスタイプの軽量充填材。早強タイプや水中不分離タイプがあり、用途に応じて最適な選択が可能。

【秩父コンクリート工業株式会社】



適用例
薄肉埋設型枠による構造物補修補強

超高強度繊維補強コンクリート(ダクトル®)
高強度・高じん性・高耐久で、摩耗や衝撃に強い繊維補強コンクリート(UFC)。

【太平洋セメント株式会社】



適用例
各種保全・補修工事

移動式パッチャプラント (パッチャジェットミキサ車)

独自の重量計量制御装置・水平2軸強制練りミキサを搭載した移動式パッチャプラント。高品質なコンクリート製造を実現。

【小野田ケミコ株式会社】

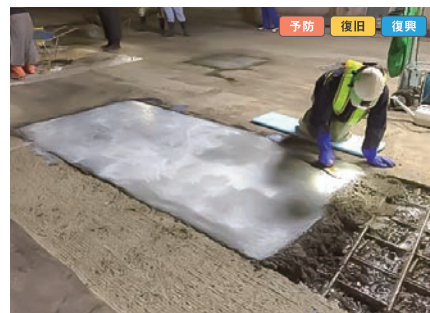


適用例
交通インフラの早期強靱化

超速硬コンクリート (スーパージェット®コンクリート)

速硬性に優れ早期に供用可能。繊維補強、高流動にも対応。プレミックスタイプもラインアップ。

【小野田ケミコ株式会社】



適用例
早期供用が求められる構造物等の補修工事

断面修復用ポリマーセメントモルタル (太平洋ゴムラテモルタル、NEXSUS)

コンクリート欠損部の修復用材料。構造物の種類や求められる機能に応じて様々なタイプを保有。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
砂質土の液状化防止

地盤注入材 (太平洋アロフィクスMC)

超微粒子のセメントで、地盤への浸透性に優れる。無機質・無公害で安全な注入材。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
早期供用が求められる構造物等の補修工事

無収縮モルタル (太平洋プレューロックスーパー)

速硬型の無収縮モルタル。優れた流動性と充填性を有し、短時間で高い強度を発現。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
・新設コンクリート構造物(土間、スラブ、柱等)
・新設の道路、橋梁、トンネル(床板、橋脚、トンネル覆工等)

コンクリート用膨張材 (太平洋ハイパーエクスパン)

コンクリートの収縮を低減し、ひび割れを抑制するコンクリート用膨張材。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
新設構造物の応力集中箇所の補強

ひび割れ低減剤 (太平洋ハイパーネット)

耐アルカリ性のガラス繊維ネット。高い引張剛性と付着性能によりひび割れを抑制。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
・土木、建築構造物の耐震補強
・鋼板巻き立ての裏詰め充填等

無収縮モルタル (太平洋JフローKR²)

鋼板巻き立て工法等の耐震補強に使用する軽量タイプの無収縮モルタル。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
・ケーソンの設置工事
・岸壁等の耐震補強工事

水中不分離性コンクリート用 混和剤(太平洋エルコン)

流れのある水中や、水を汚せない場所でも分離せず、濁りを抑えて補修・補強に使える混和剤。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例
耐震補強としての耐震壁築造

耐震補強ブロック (UFCブロック)

耐震壁の築造で使用される耐震補強ブロック。小型で扱いやすく、省スペース施工が可能。

【太平洋プレコン工業株式会社】

火災から守る



適用例
免震装置の耐火被覆による火災からの保護

地震に備える

免震装置用耐火被覆システム(護免火®)

免震装置を守る耐火被覆システム。施工後も脱着でき、点検がしやすい構造。

【株式会社エーアンドエーマテリアル】



適用例
トンネル内耐火被覆による火災の延焼防止

トンネル耐火材(トンネライト®)

トンネル火災に備える高断熱耐火被覆板。軽量パネル工法により施工が容易。

【株式会社エーアンドエーマテリアル】



適用例
鉄骨造、木造建築の外壁、間仕切壁(防火区画の形成)

ALCパネル(クリオン)

ALCパネルは耐火性を有していることから、火災に対し延焼・類焼の防止に有効。

【クリオン株式会社】

ヒートアイランドを緩和する

適用例
ヒートアイランド対策舗装(保水性、遮熱性タイプ)

舗装ブロック(保水性ブロック、遮熱性ブロック)

保水性・遮熱性に優れた舗装ブロック。路面温度の上昇を抑制。

【太平洋プレコン工業株式会社】



津波・高波に備える



適用例 津波避難ビルの外壁

ALCパネル(金物レス対応 インビジパネル)
取付け金物を見せない独自の取り付け方法で従来の耐風圧性能はそのままに、津波襲来時にはパネルが外れて構造躯体の負荷を軽減。
【クリオン株式会社】



適用例 海岸擁壁の洗掘防止保護パネル

超高強度繊維補強コンクリート(ダクトル®)
高強度・高じん性・高耐久で、摩耗や衝撃に強い繊維補強コンクリート(UFC)。
【太平洋セメント株式会社】

水害に備える



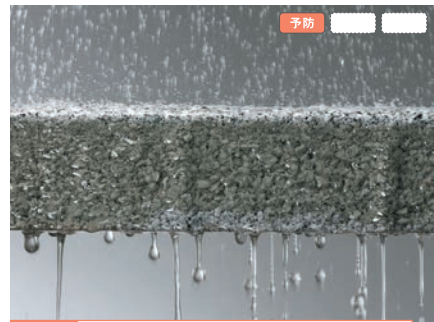
適用例 豪雨浸水対策マンホール等(矩形タイプ)

推進工法用沈設立坑(PMP-II工法)
立坑とマンホールを一工程で築造し、工期の短縮が可能。仮設材の残地がなく、「地球に優しい」工法。
【秩父コンクリート工業株式会社】



適用例 豪雨浸水対策推進工法用支圧壁(スクウェア形・テーバー形)

推進工法用プレキャスト支圧壁(バックロック工法)
従来コンクリートにより築造されていた推進工事の支圧壁を、プレキャスト化。工期短縮・省力省人化に適合した工法。
【秩父コンクリート工業株式会社】



適用例 ゲリラ豪雨対策舗装(高透水性ブロック)

舗装ブロック(透水性ブロック)
多孔質素材の透水性舗装ブロック。雨水を土壌に戻し、排水施設の負担を軽減。
【太平洋プレコン工業株式会社】

事前に調査する



適用例 ・材料試験・分析および評価
・構造物の健全度診断

構造物の調査・診断

コンクリート構造物の健全性評価のための現地調査や材料試験・分析を行い、原因を究明。
【株式会社太平洋コンサルタント】



予防 構造物の健全度点検

モニタリング(RFID構造物診断技術 Wimo®シリーズ)※1
ワイヤレスで容易にコンクリート構造物の内部(ひずみ・腐食環境)をセンシングできる非破壊診断システム。
【株式会社太平洋コンサルタント】

※1:太平洋セメント共同



予防 外壁タイルの浮きの検知

外壁タイルの打診点検(ウォールサーベイスシステム®)

ウォールサーベイスシステム®は、足場が不要なため、作業員の安全性が高く、かつ経済的に効率的な外壁タイルの打診点検が可能。
【株式会社太平洋コンサルタント】

復旧

災害発生後、被災したインフラや構造物を迅速に安全な状態または供用可能な状態に戻すための対応策が求められます。速やかに機能を回復させるため、低公害型のがれき破砕剤や速硬型材料を活用し、迅速な復旧を目指します。

早期復旧を支える



適用例 被災構造物の破砕、落石撤去

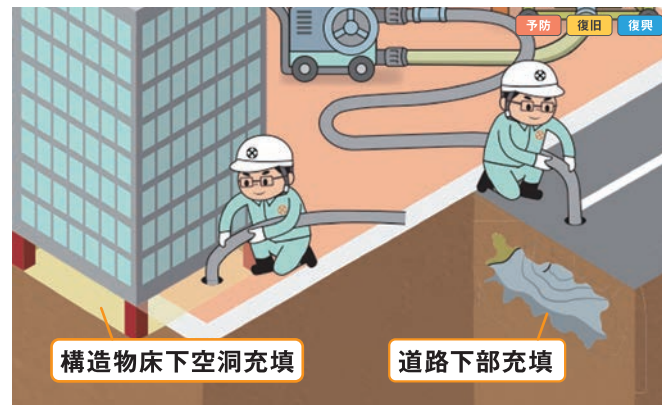
静的破砕剤 一般型(太平洋ブライスター)

岩盤等にブライスターの膨張圧力によって亀裂を生じさせる。騒音・振動・飛石がほとんど無く、低公害で破砕可能。
【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 被災箇所の補修

超速硬コンクリート(スーパーゼット®コンクリート)
速硬性に優れ早期に供用可能。繊維補強、高流動にも対応。プレミックスタイプもラインアップ。
【小野田ケミコ株式会社】



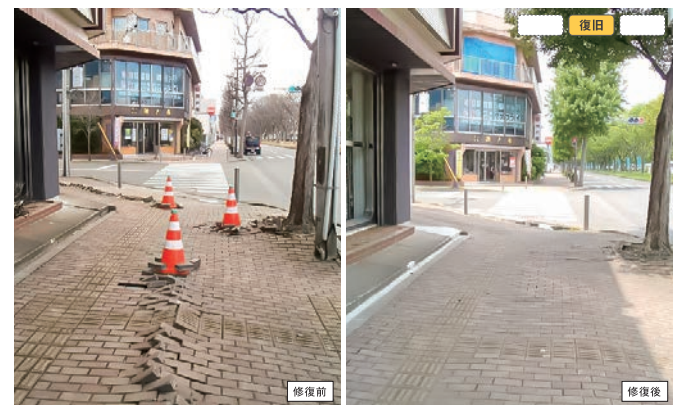
構造物床下空洞充填

道路下部充填

適用例 陥没箇所の復旧

空洞充填材(チチプレコキープ)

プレミックスタイプの軽量充填材。早強タイプや水中不分離タイプがあり、用途に応じて最適な選択が可能。
【秩父コンクリート工業株式会社】



適用例 崩れた舗装ブロックの再敷設によるリユース(東日本大震災など)

舗装ブロックのリユース

ILブロック舗装は地震で崩れても再敷設ができ、早期復旧が可能。
【太平洋プレコン工業株式会社】



適用例 地震により液化化した地盤への適用

地盤注入材(太平洋アロフィクスMC)

超微粒子のセメントで、地盤への浸透性に優れる。無機質・無公害で安全な注入材。
【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 早期供用が求められる構造物等の補修工事

断面修復用ポリマーセメントモルタル(太平洋ゴムラテモルタル、NEXSUS)

コンクリート欠損部の修復用材料。構造物の種類や求められる機能に応じて様々なタイプを保有。
【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 早期供用が求められる構造物等の補修工事

無収縮モルタル(太平洋プレユーロックスーパー)

速硬型の無収縮モルタル。優れた流動性と充填性を有し、短時間で高い強度を発現。
【太平洋マテリアル株式会社】

被災地域の一日も早い生活再建を実現するためには、災害廃棄物の適切な処理に加え、持続可能で強靱なインフラの再構築が求められます。高品質な材料と効率的な工法を活用し、従来以上の耐久性・安全性を備えた構造物の構築を目指します。

復興を支える

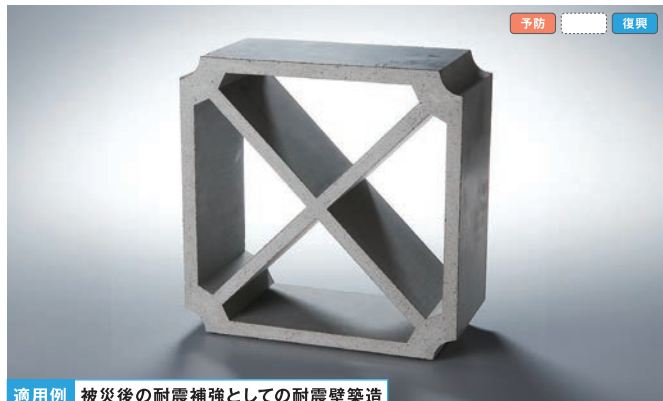


適用例 災害廃棄物の受入、処理(東日本大震災、熊本地震、能登半島地震など)

災害廃棄物のセメント資源化

災害廃棄物をセメント原料として再資源化する技術。産業廃棄物処理の技術を活かし、被災地の早期復興に貢献。

【太平洋セメント株式会社】



適用例 被災後の耐震補強としての耐震壁築造

耐震補強ブロック(UFCブロック)

耐震壁の築造で使用される耐震補強ブロック。小型で扱いやすく、省スペース施工が可能。

【太平洋プレコン工業株式会社】

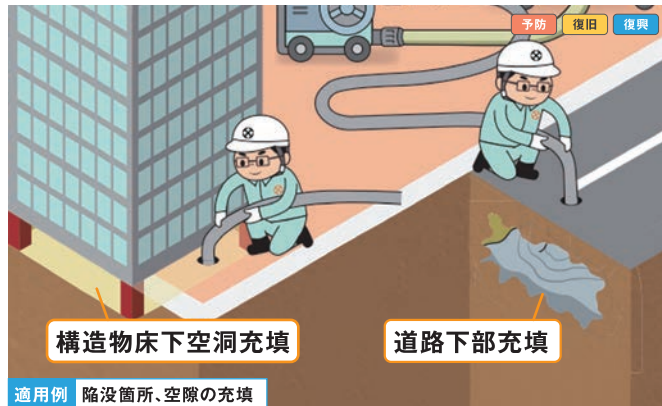


適用例 災害復興臨時プラント

移動式パッチャプラント(パッチャジェットミキサ車)

独自の重量計量制御装置・水平2軸強制練りミキサを搭載した移動式パッチャプラント。高品質なコンクリート製造を実現。

【小野田ケミコ株式会社】



適用例 構造物床下空洞充填

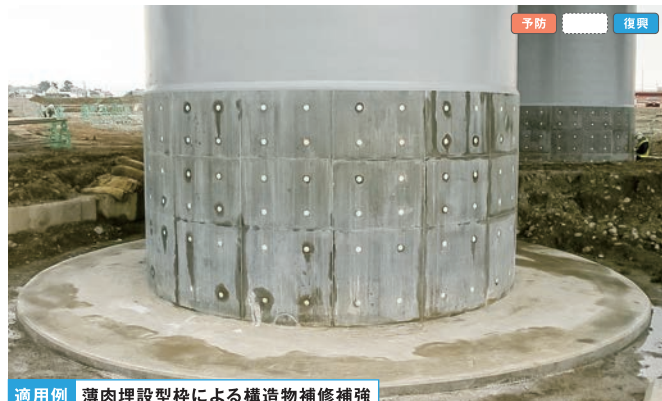
適用例 道路下部充填

適用例 陥没箇所、空隙の充填

空洞充填材(チチブレコキープ)

プレミックスタイプの軽量充填材。早強タイプや水中不分離タイプがあり、用途に応じて最適な選択が可能。

【秩父コンクリート工業株式会社】



適用例 薄肉埋設型枠による構造物補修補強

超高強度繊維補強コンクリート(ダクトル®)

高強度・高じん性・高耐久で、摩耗や衝撃に強い繊維補強コンクリート(UFC)。

【太平洋セメント株式会社】



適用例 被災した橋梁の床板や工場の土間の補修

超速硬コンクリート(スーパージェット®コンクリート)

速硬性に優れ早期に供用可能。繊維補強、高流動にも対応。プレミックスタイプもラインアップ。

【小野田ケミコ株式会社】



適用例 災害廃棄物となった瓦の再資源化(東日本大震災)

リサイクル材料活用ブロック

舗装ブロックは瓦などの震災廃材を再利用可能。

【太平洋プレコン工業株式会社】



適用例 被災後の耐震補強

無収縮モルタル

(太平洋JフローKR²)

鋼板巻き立て工法等の耐震補強に使用する軽量タイプの無収縮モルタル。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 ・液状化により崩壊した地盤の改良
・豪雨災害における地盤の補強

地盤改良工法

地盤条件や目的に応じて、多様な工法で最適な地盤改良工事を実施。

【小野田ケミコ株式会社】



適用例 震災復興住宅の外壁

ALCパネル

(工場埋設アンカーパネル)

取付け用アンカーを工場で補強鉄筋に溶接固定したALCパネル。耐震性・施工性に優れ、工期の短縮が図れる。

【クリオン株式会社】



適用例 放射性廃棄物の保管容器の製造

放射性廃棄物処理

放射性廃棄物の処理・処分に関する調査・研究、および容器などの関連製品を販売。

【株式会社太平洋コンサルタント】



適用例 早期供用が求められる構造物等の補修工事

無収縮モルタル

(太平洋プレユーロックスーパー)

速硬型の無収縮モルタル。優れた流動性と充填性を有し、短時間で高い強度を発現。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 盛土基礎・法尻部補強

セメント系固化材

(ジオセットシリーズ)

土に混合することにより、軟弱な地盤を強固にする地盤改良工事に用いられる材料。

【太平洋セメント株式会社】



適用例 津波避難ビルの外壁

ALCパネル

(金物レス対応 インビジパネル)

取付け金物を見せない独自の取り付け方法で従来の耐風圧性能はそのままに、津波襲来時にはパネルが外れて構造躯体の負荷を軽減。

【クリオン株式会社】



適用例 構造物の被災状況の点検

構造物の調査・診断

コンクリート構造物の健全性評価のための現地調査や材料試験・分析を行い、原因を究明。

【株式会社太平洋コンサルタント】



適用例 早期供用が求められる構造物等の補修工事

断面修復用ポリマーセメントモルタル(太平洋ゴムラテモルタル、NEXSUS)

コンクリート欠損部の修復用材料。構造物の種類や求められる機能に応じて様々なタイプを保有。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 復興事業での採用(東日本大震災)

推進工法用沈設立坑(PMP-II工法)

立坑とマンホールを一工程で築造し、工期の短縮が可能。仮設材の残地がなく、「地球に優しい」工法。

【秩父コンクリート工業株式会社】



適用例 港湾施設の補修・補強

水中不分離性コンクリート用混和剤(太平洋エルコン)

流れのある水中や、水を汚せない場所でも分離せず、濁りを抑えて補修・補強に使える混和剤。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 地震により液状化した地盤への適用

地盤注入材

(太平洋アロフィクスMC)

超微粒子のセメントで、地盤への浸透性に優れる。無機質・無公害で安全な注入材。

【太平洋マテリアル株式会社】



適用例 上下水道管路築造での採用

推進工法用プレキャスト支圧壁(バックロック工法)

従来コンクリートにより築造されていた推進工事の支圧壁を、プレキャスト化。工期短縮・省力省人化に適した工法。

【秩父コンクリート工業株式会社】

※写真はPTFE処理防塵固化材

商品/工法など	商材概要	予防・減災						復旧	復興	提供会社	
		地震に備える	火災から守る	津波・高波に備える	水害に備える	事前に調査する	ヒートアイランドを緩和する	早期復旧を支える	復興を支える		
セメント系固化材 (ジオセツトシリーズ)	土に混合することにより、軟弱な地盤を強固にする地盤改良工事に用いられる材料。 【荷姿】バラ、1tフレコン等※一部品種・地域除く	●							●	 TAIHEIYO CEMENT 太平洋セメント株式会社	
超高強度繊維補強コンクリート (ダクトール®)	高強度・高じん性・高耐久で、摩耗や衝撃に強い繊維補強コンクリート(UFC)。	●		●					●		
災害廃棄物のセメント資源化	災害廃棄物をセメント原料として再資源化する技術。産業廃棄物処理の技術を活かし、被災地の早期復興に貢献。								●		
トンネル耐火材 (トンネライト®)	トンネル火災に備える高断熱耐火被覆板。軽量パネル工法により施工が容易。		●							 株式会社エーアンドエーマテリアル	
免震装置用耐火被覆システム (護免火®)	免震装置を守る耐火被覆システム。施工後も脱着でき、点検がしやすい構造。	●	●								
地盤改良工法	地盤条件や目的に応じて、多様な工法で最適な地盤改良工事を実施。	●		●	●				●	 ONODA CHEMICO Onoda Chemical-Construction Since 1964 小野田ケミコ株式会社	
移動式パッチャプラント (パッチャジェットミキサ車)	独自の重量計量制御装置・水平2軸強制練りミキサを搭載した移動式パッチャプラント。高品質なコンクリート製造を実現。	●							●		
超速硬コンクリート (スーパージェット®コンクリート)	速硬性に優れ早期に供用可能。 繊維補強、高流動にも対応。プレミックスタイプもラインアップ。	●						●	●		
ALCパネル (工場埋設アンカーパネル)	取付け用アンカーを工場で補強鉄筋に溶接固定したALCパネル。 耐震性・施工性に優れ、工期の短縮が図れる。	●	●						●	 クリオン株式会社	
ALCパネル (金物レス対応 インビジパネル)	取付け金物を見せない独自の取り付け方法で従来の耐風圧性能はそのままに、津波襲来時にはパネルが外れて構造躯体の負荷を軽減。		●	●					●		
空洞充填材 (チチブレコキープ)	プレミックスタイプの軽量充填材。早強タイプや水中不分離タイプがあり、用途に応じて最適な選択が可能。 【荷姿】20kg/袋	●						●	●	 秩父コンクリート工業株式会社	
推進工法用沈設立坑 (PMP-II工法)	立坑とマンホールを一工程で築造し、工期の短縮が可能。 仮設材の残地がなく、「地球に優しい」工法。				●				●		
推進工法用プレキャスト支圧壁 (バックロック工法)	従来コンクリートにより築造されていた推進工事の支圧壁を、プレキャスト化。 工期短縮・省力省人化に適合した工法。				●				●		
モニタリング (RFID構造物診断技術Wimo®シリーズ)*1	ワイヤレスで容易にコンクリート構造物の内部(ひずみ・腐食環境)をセンシングできる非破壊診断システム。					●				 Taiheyo Consultant 株式会社太平洋コンサルタント	
構造物の調査・診断	コンクリート構造物の健全性評価のための現地調査や材料試験・分析を行い、原因を究明。					●			●		
外壁タイルの打診点検 (ウォールサーベイスシステム®)	ウォールサーベイスシステム®は、足場が不要なため、作業員の安全性が高く、かつ経済的に効率的な外壁タイルの打診点検が可能。					●					
放射性廃棄物処理	放射性廃棄物の処理・処分に関する調査・研究、および容器などの関連製品を販売。								●		
舗装ブロック (透水性ブロック)	多孔質素材の透水性舗装ブロック。雨水を土壌に戻し、排水施設の負担を軽減。				●					 太平洋プレコン工業株式会社	
舗装ブロック (保水性ブロック、遮熱性ブロック)	保水性・遮熱性に優れた舗装ブロック。路面温度の上昇を抑制。						●				
耐震補強ブロック (UFCブロック)	耐震壁の築造で使用する耐震補強ブロック。 小型で扱いやすく、省スペース施工が可能。	●							●		
リサイクル材料活用ブロック	舗装ブロックは瓦などの震災廃材を再利用可能。								●		
舗装ブロックのリユース	ILブロック舗装は地震で崩れても再敷設ができ、早期復旧が可能。							●			
無収縮モルタル (太平洋JフローKR ²)	銅板巻き立て工法等の耐震補強に使用する軽量タイプの無収縮モルタル。 【荷姿】10kg/袋	●							●	 Taiheyo Material 太平洋マテリアル株式会社	
ひび割れ低減剤 (太平洋ハイパーネット)	耐アルカリ性のガラス繊維ネット。高い引張剛性と付着性能によりひび割れを抑制。 【荷姿】21cm幅×(50m、1m)	●									
水中不分離性コンクリート用混和剤 (太平洋エルコン)	流れのある水中や、水を汚せない場所でも分離せず、濁りを抑えて補修・補強に使える混和剤。 【荷姿】10kg/袋	●							●		
コンクリート用膨張材 (太平洋ハイパーエクスパン)	コンクリートの収縮を低減し、ひび割れを抑制するコンクリート用膨張材。 【荷姿】20kg/袋、1tフレコン、バラ	●									
静的破砕剤 一般型 (太平洋ブライスター)	岩盤等にブライスターの膨張圧力によって亀裂を生じさせる。 騒音・振動・飛石がほとんど無く、低公害で破砕可能。 【荷姿】18kg/箱	●						●			
無収縮モルタル (太平洋プレユーロックススーパー)	速硬型の無収縮モルタル。優れた流動性と充填性を有し、短時間で高い強度を発現。 【荷姿】25kg/袋	●						●	●		
断面修復用ポリマーセメントモルタル (太平洋ゴムラテモルタル、NEXSUS)	コンクリート欠損部の修復用材料。構造物の種類や求められる機能に応じて様々なタイプを保有。 【荷姿】製品種類により異なります	●						●	●		
地盤注入材 (太平洋アロフィクスMC)	超微粒子のセメントで、地盤への浸透性に優れる。 無機質・無公害で安全な注入材。 【荷姿】20kg/袋	●						●	●		

※1：太平洋セメント共同



太平洋セメント株式会社