

# ITW Polymers And Fluids

ITW Polymers And Fluids East Asia

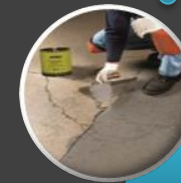
省工程滑り止めコーティング材  
**G-MAX**



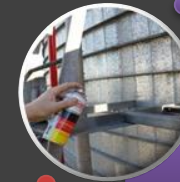
Devcon



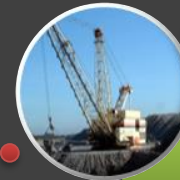
Chockfast



Densit



Plexus



Rocol



Omega



省工程滑り止めコード材  
**G-MAX**

米国アメリカンセーフティー社が米国軍向けに開発した材料が母体

主に空母や戦艦等の艦船の甲板に使用されており、航空機10,000回の離発着に耐久

フィンガージョイントの滑り止め用途として、省工程に特化して共同開発した新商品（共同特許出願済み）

**AMERICAN SAFETY**  
TECHNOLOGIES

## G-MAX 材料構成

3大要素

**ベース樹脂**

常温硬化2液性エポキシ樹脂

**骨材**

2サイズの酸化アルミニウム+珪砂

速反応性の付与



## G-MAX 材料構成



### ベース樹脂

- ・常温硬化2液性エポキシ樹脂
- ・構造用接着剤に使用（高い接着力）
- ・無溶剤



### 骨材

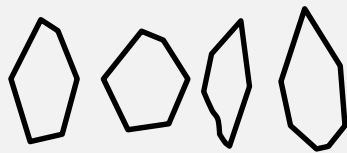
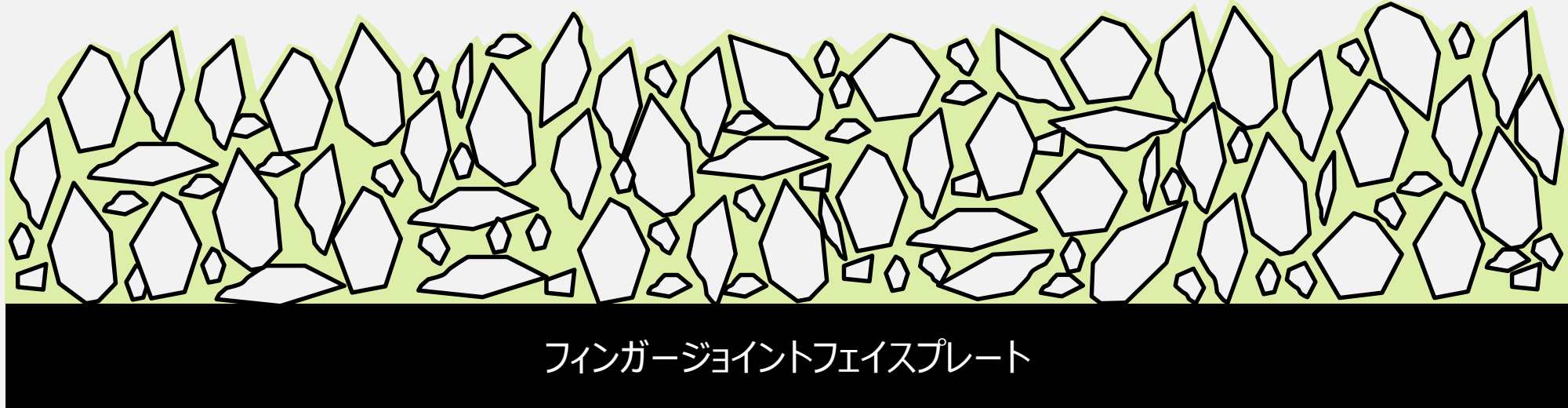
- ・2サイズの酸化アルミニウム+珪砂を主剤にプレミックス
- ・艦船に実績ある配合を水平展開



### 速反応性

- ・3種類のポリアミン、硬化促進触媒等を特別配合

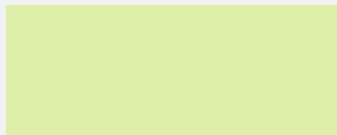
## G-MAX 施工断面図



↑ ↓ 425~500µm  
(アルミナ+硅砂)



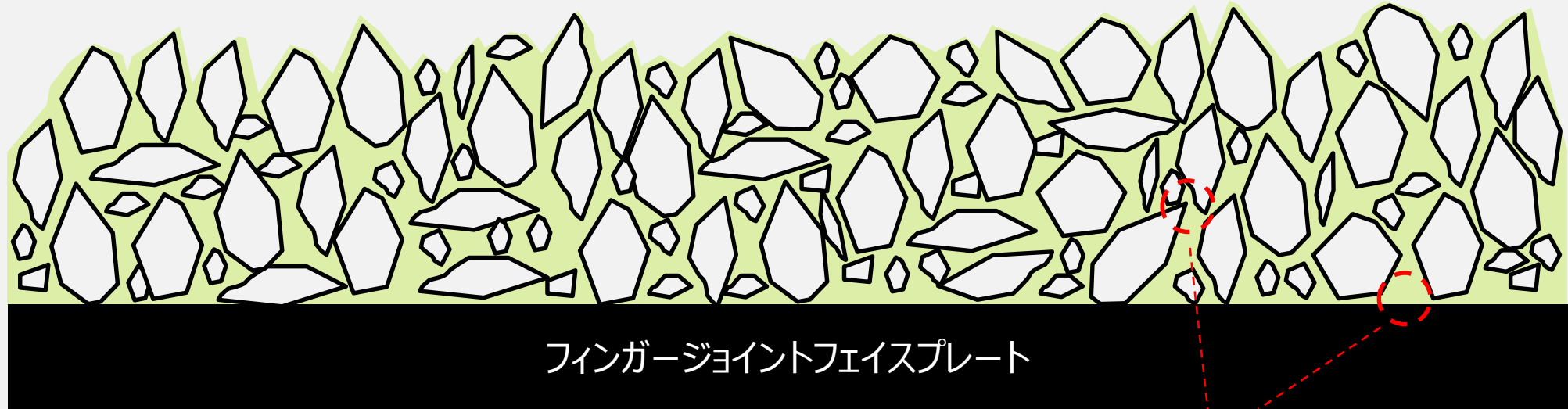
↑ ↓ 約100µm  
(アルミナ)



特殊エポキシ樹脂

1. 高硬度のアルミナと硅砂を骨材として配合する事により、長期に渡り滑り止め効果を発揮。
2. 大小異なるサイズの骨材を配合する事により高密構造とし、樹脂部のみへの応力伝播による割れを防ぎ長期耐久性を実現。
3. シランカップリング剤の添加により、骨材とマトリクス樹脂との密着性を高め樹脂からの骨材剥落を低減すると共に、被着体（フェイスプレート）への接着性も向上させている。

# G-MAX 施工断面図

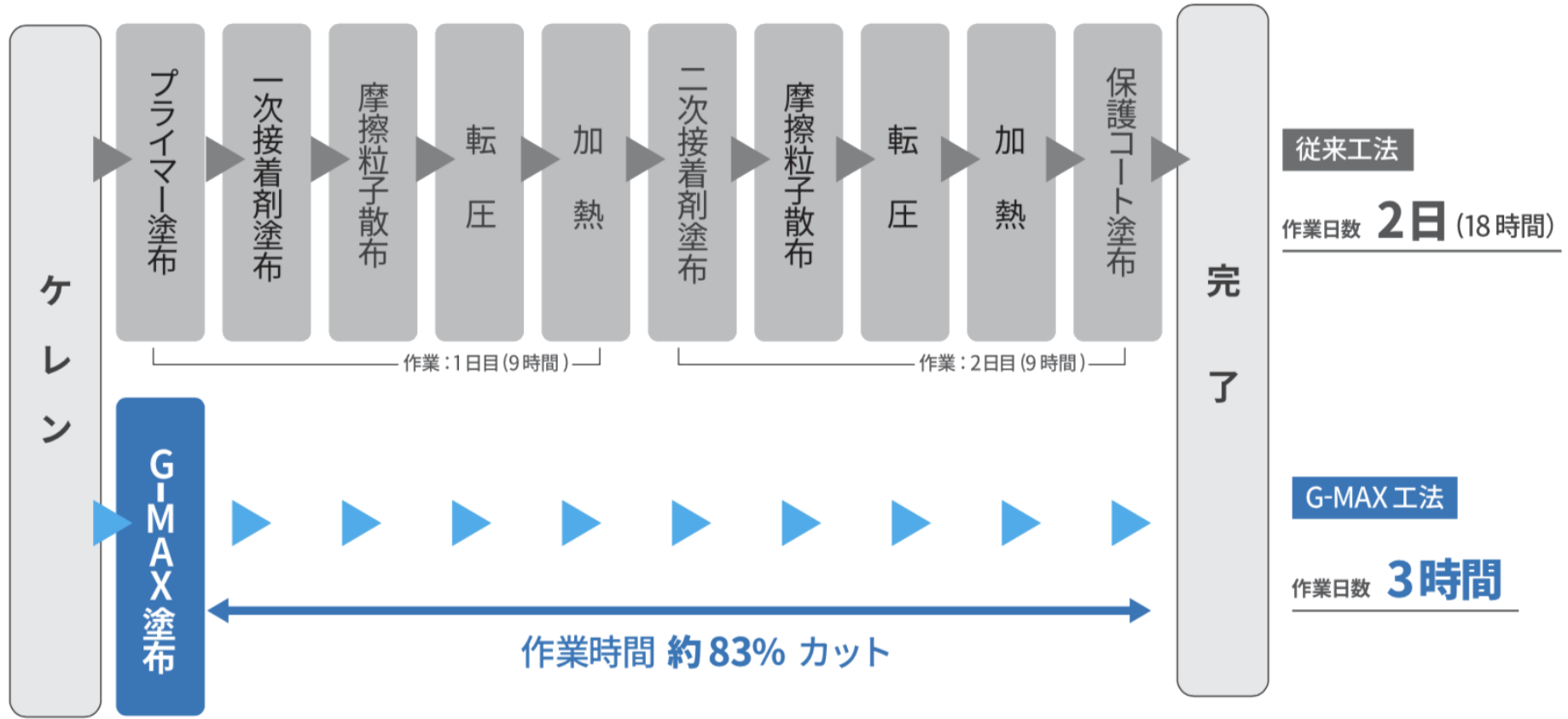


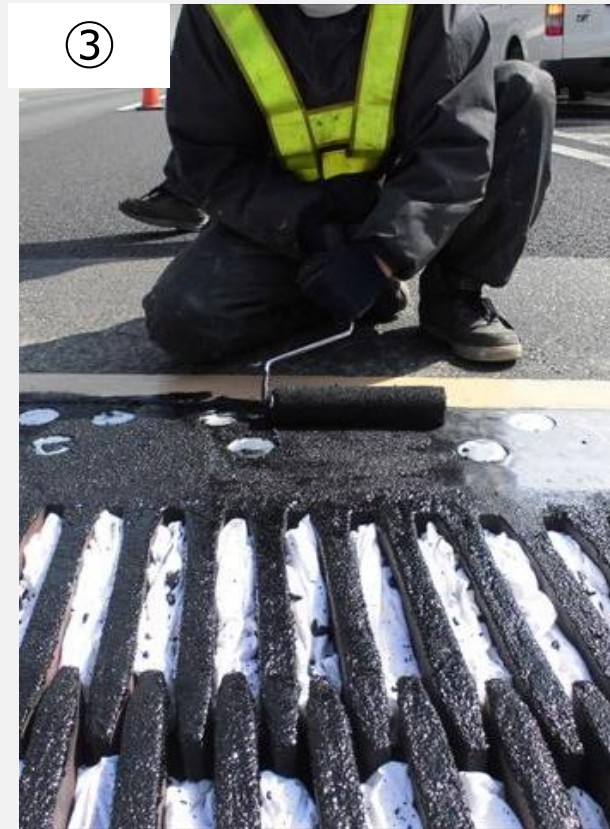
- Advantage**
- ・3種ケレンでOK
  - ・鋼材への付着力：14.2MPa

# 従来工法との比較

## 従来工法との比較例

対象：鋼板面，対象面積：10 m<sup>2</sup>





## 施工方法（3ステップ）

- ① 主剤と硬化剤を攪拌 ② ローラーに含ませる ③ 塗布



## 塗布の様子



# BPN値



JIPEA-TM-6に準拠したすべり抵抗値測定  
英国式ポータブル・スキッド・レジスタンス・テスターにてBPN値60以上を確認



# まとめ

- G-MAXは鋼製フィンガージョイントの滑り止めコート材として共同開発し、共同特許を出願した新商品である
- 3時間/25℃で車両走行可能  
(従来工法と比べて約83%の作業時間削減)
- 性能発揮の為に特別な機材を使用する必要無し
- 3種ケレンで高い付着力を発揮
- 人体・環境に配慮した無溶剤タイプ
- BPN値60以上を確保