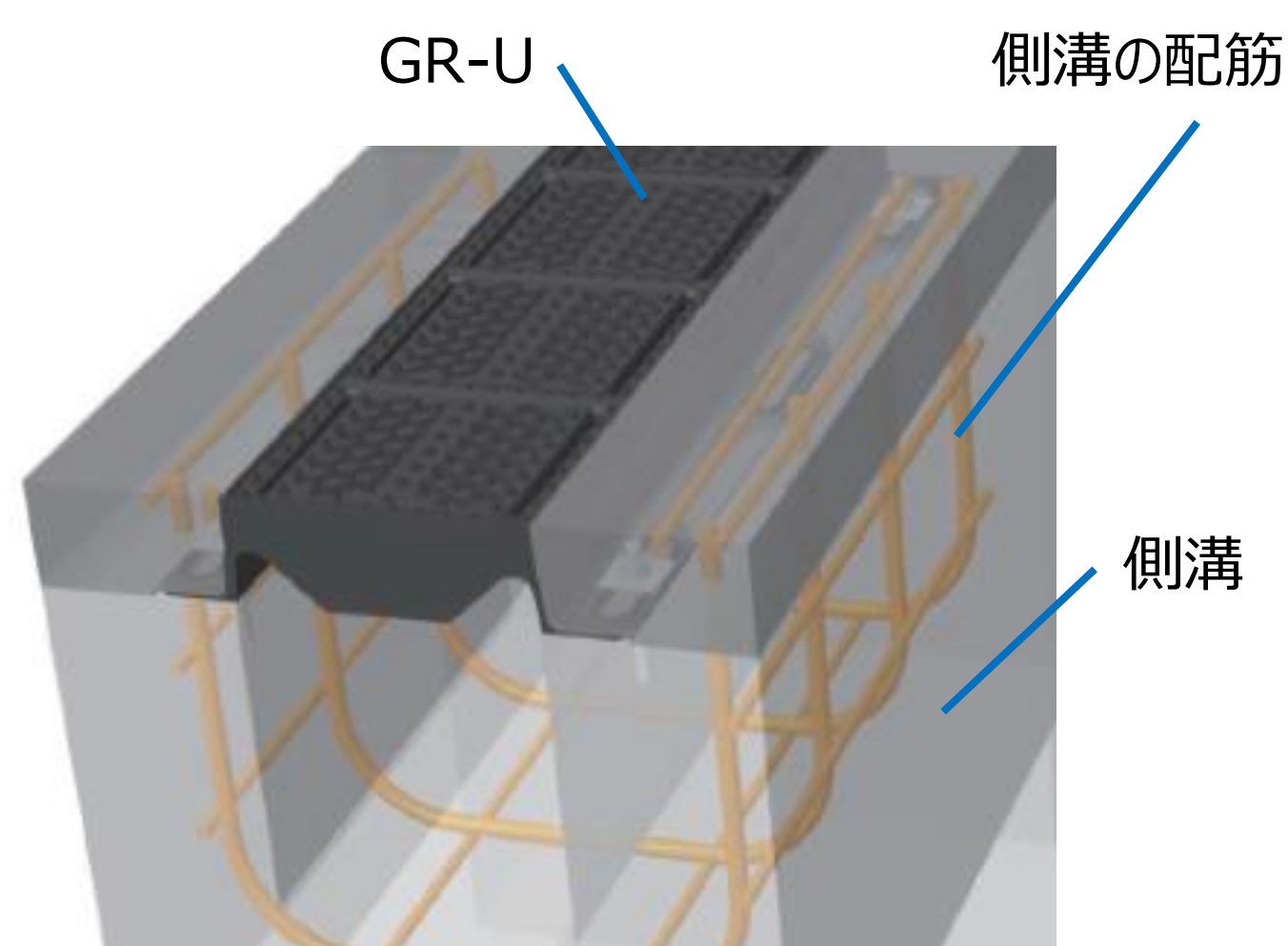




防衛大臣賞

GR-U製品イメージ



GR-U

側溝の配筋

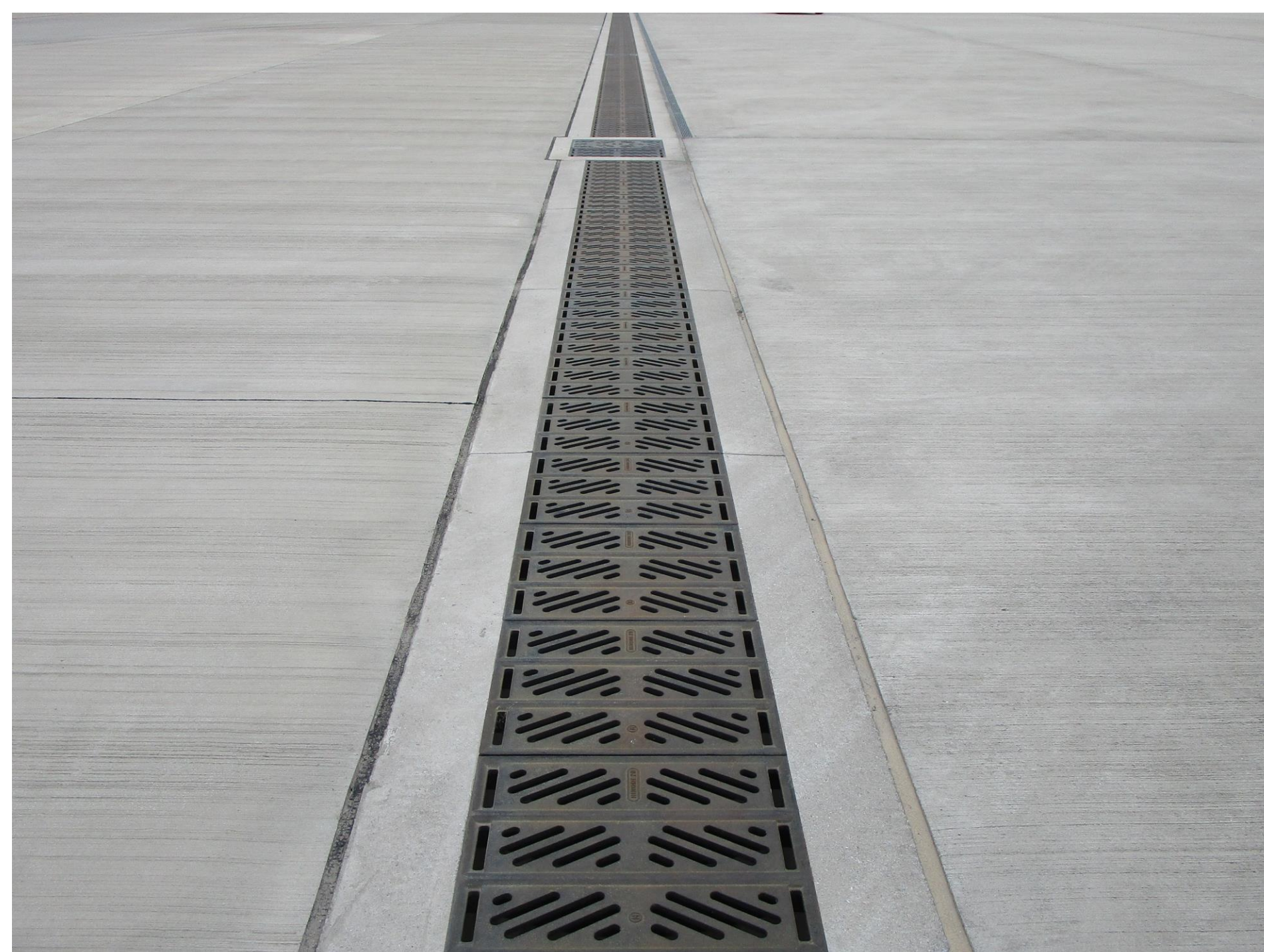
側溝



GR-U一体型 (標準型)



GR-U開口型 (メンテナンス口)



施工事例 (築城基地)

自衛隊施設  
分野

## FOD事故を防止する ダクティル鋳鉄製グレーチング GR-U

### 取組概要

自衛隊施設の側溝には、一般的に蓋と枠をボルトで連結する鋼製グレーチングが用いられているが、車両や航空機通行の振動によりグレーチングの固定ナットが緩み、がたつきによる破損や跳ね上げ事故、さらには外れたナットやコンクリート片が航空機のエンジンに吸い込まれるFOD(Foreign Object Damage)による重大な航空機事故が発生するおそれがある。その対策として、ナットの緩みや脱落を防止し、強度面も向上させた蓋枠一体構造の「鋳鉄製グレーチングGR-U」を開発・使用することにより、施設の安全性や航空機事故等の未然防止を図ったもの。

### 受賞理由

ボルトの点検や増し締めが不要となり、側溝の補修頻度が低減されるなど隊員の負担軽減に寄与するほか、異物の吸い込みによる航空機事故等の発生を未然に防止できること、蓋の設置高さや勾配を簡単に調整できる構造であることが評価された。

### 取組のポイント

本製品GR-Uは、蓋枠一体構造の鋳鉄製グレーチングをコンクリート側溝躯体に埋め込む構造であり、ボルトナット緊結部が露出しないため、ナットの緩みが発生せず、蓋の跳ね上げ等による車両・航空機の事故や、FODによる重大な航空機事故の発生を未然に防止することができる。このほか、ボルトナット緊結部が露出しないことにより、断続的なナットの増し締め等のメンテナンスが不要となることから、広大な飛行場地区や駐屯地・基地内の施設を日常的に管理する自衛隊員の負担軽減に寄与するものである。

### 受賞者について



#### 受賞者

日之出水道機器(株)：浅井 武/菅野 泰次郎/村岡 広樹/  
神保 秀行/津野 大  
ヒノデホールディングス(株)：内尾 晃太  
インフラテック(株)：牧口 雄智

#### コメント

この度は防衛大臣賞という名誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。  
本取組は施設の安全性向上を図ると同時に、メンテナンス作業効率化による施設管理要員の負担軽減に寄与するものです。今後もインフラ設備の継続的な維持・更新に一層貢献できるよう、本取組の普及に努めて参ります。

#### 団体概要

日之出水道機器は1919年に創業。上下水道用マンホールふた等のライフライン関連の鋳鉄製品の製造販売からスタートし、全国に事業を展開してきました。  
創業時より培ってきた専門知識と技術を活かして、マンホールや管路等の長寿命化や効率的な維持管理のための総合的なソリューションも提供しています。

#### 問い合わせ先

日之出水道機器株式会社 マーケティング統括本部  
道路・民間マーケティンググループ  
(担当：村岡/津野)  
TEL：092-476-0695  
MAIL：mkt2@hinodesuido.co.jp