

## 令和3年度東北地方発明表彰

### 発明協会会長賞

#### 三次元レーザスキャナー一体型カメラ（意匠登録第1545431号）

[福島県発明協会]

平 謙二

三菱電機エンジニアリング株式会社  
メディアシステム事業所 副事業所長

浜津 一信

三菱電機エンジニアリング株式会社  
メディアシステム事業所 社会空間ICT部  
ICT第二課 第二グループ 主査

引間 孝典

三菱電機株式会社 開発本部 統合デザイン研究所  
ライフクリエーションデザイン部  
生活機器システムデザイン第1G 専任

#### 実施功績賞

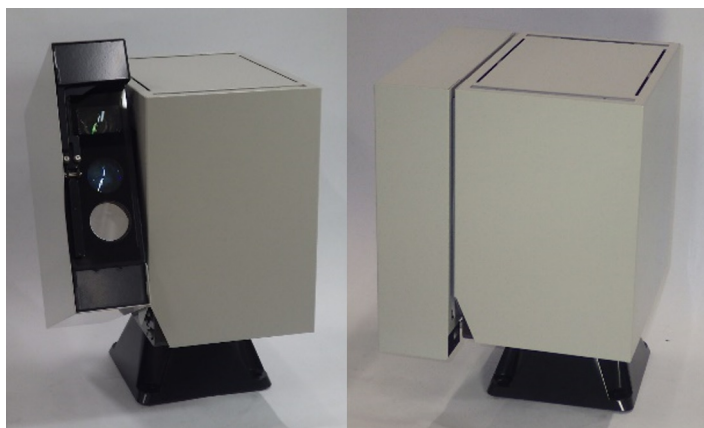
永友 秀明

三菱電機エンジニアリング株式会社 取締役社長

本意匠は、道路や河川等に設置する屋外監視カメラに3Dレーザスキャナ機能を搭載し、映像情報と3D情報を融合して現場状況の分かりやすい情報提供を行う、三次元レーザスキャナー一体型カメラに関するものである。

従来の屋外監視カメラは映像を提供するものであり、景観への配慮が乏しく大きく無骨な印象を持つ形状であった。そこで、3Dスキャニング技術を応用することで現場状況を迅速かつ正確に情報を提供する機器でありながら、周囲の自然環境はもとより、橋、道路、建築物等の人工物と調和するようなデザインを目指した。また、構成部品の小型軽量化を図り、直線基調でありつつ可動時の凹凸感を軽減させる形状を採用することで、シンプルかつ一見して精緻な機能感が感じられる意匠となった。

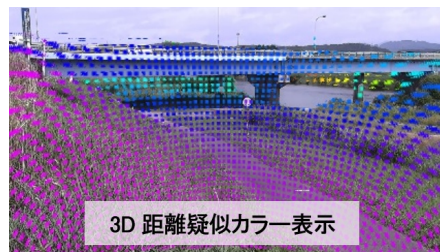
本意匠によるコンパクトなキューブ型の形状を有する製品が、道路や河川等に設置され、昼夜問わず離れた場所から映像と3Dの融合により的確な現場状況の情報を提供できるようになり、地域住民の安全・安心に貢献することができた。



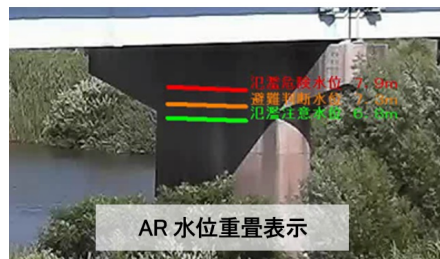
正面

カメラ部下向き状態

三次元レーザスキャナー一体型カメラ



3D 距離疑似カラー表示



AR 水位重畳表示

映像と3Dの融合機能(例)