

2020年9月10日

VIAVI
VIAVI Solutions

アンテナアライメント ソリューション

AMP



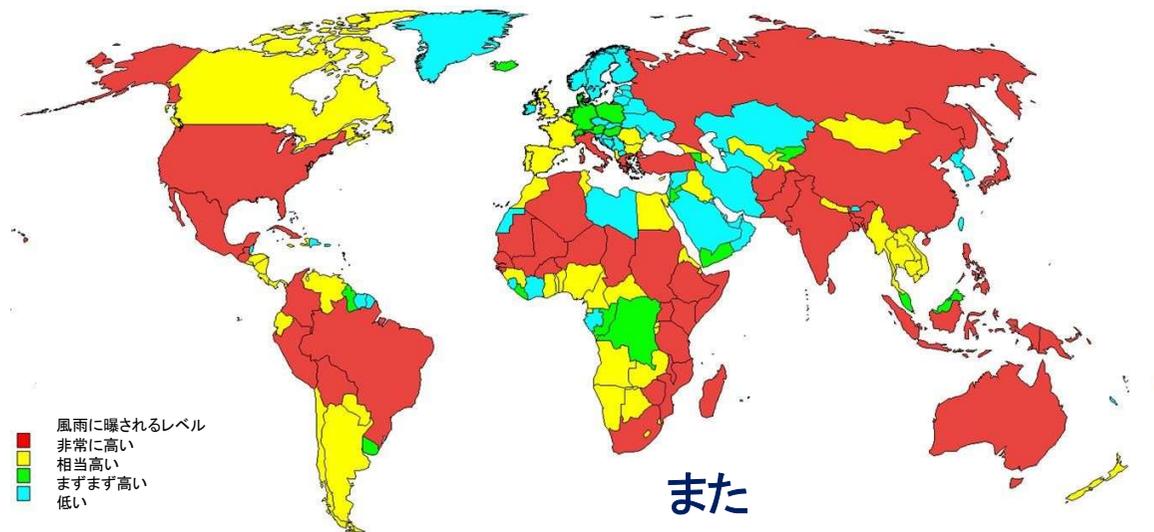
ビジネスマネージャー

Eduardo Aires



なぜ、アンテナを監視するのか

アンテナの位置は動いてしまう(自然災害)



また

- 作業者のエラー
- 材質の経年劣化

The background of the slide features a photograph of several communication towers silhouetted against a sunset sky. The towers are of varying heights and are reflected in a body of water in the foreground. The sky transitions from a warm orange near the horizon to a deep purple at the top. A large blue and purple gradient shape is overlaid on the left side of the image, containing the text.

VIAVI アンテナモニタリング ソリューション

VIAVI

viasolutions.com | info@viasolutions.com | viasolutions.com

© 2020 VIAVI Solutions Inc.

3

アンテナアライメントモニタリング – AMPとIOA





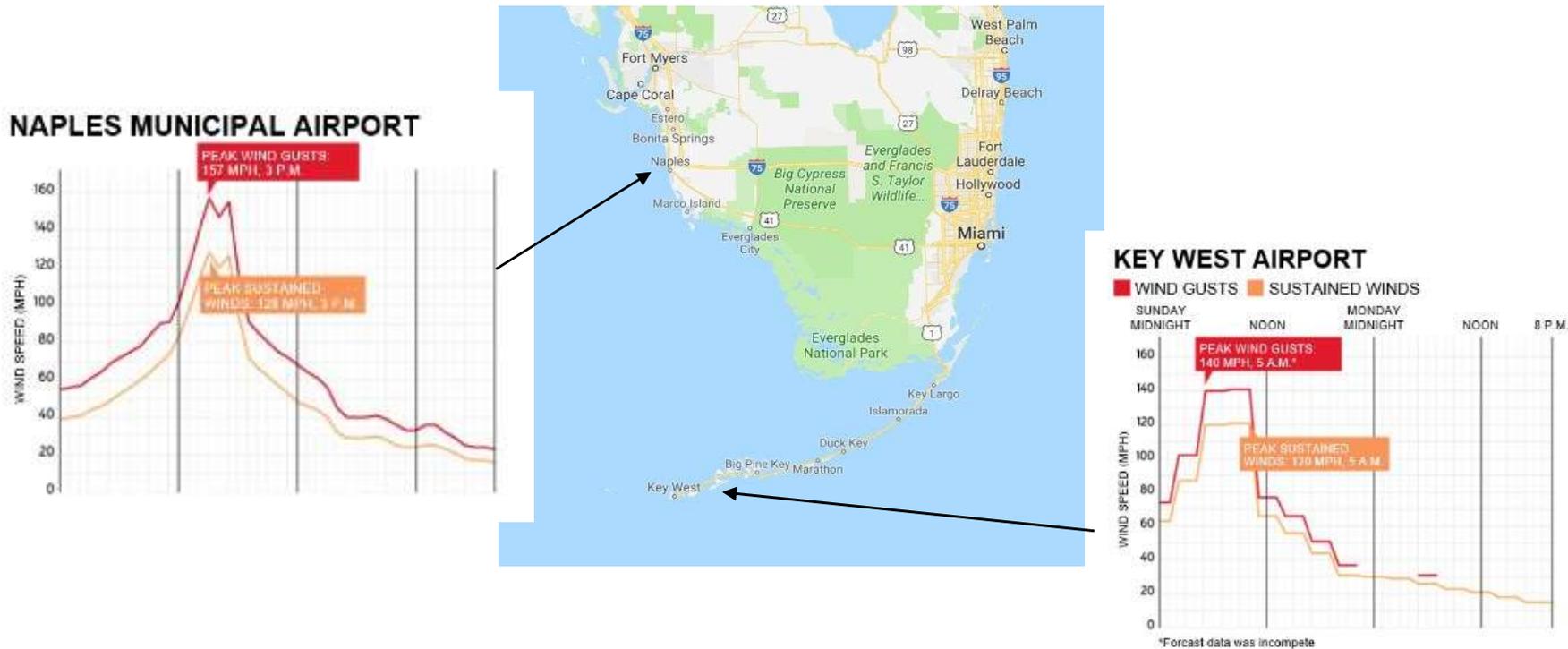
AMP & IOA ユースケース

なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ- ハリケーンイルマ

- アンテナアライメントセンサを22か所に設置
(キーウエストからキーラーゴまで)
- 現場ごとに設置した4～9アンテナすべてを、
ネットワークオペレーションセンタを通じて、全
ハリケーン通過中をリモート監視
- ハリケーン通過中、最大風力140mphを記録
(キーウエスト空港)



なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ-ハリケーンイルマ

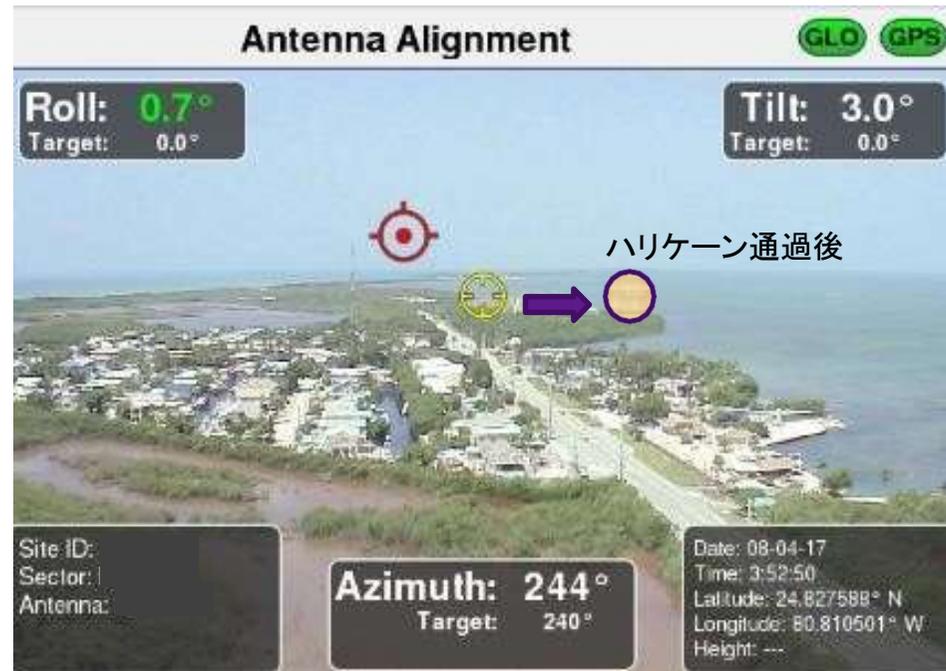


なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ- ハリケーンイルマ

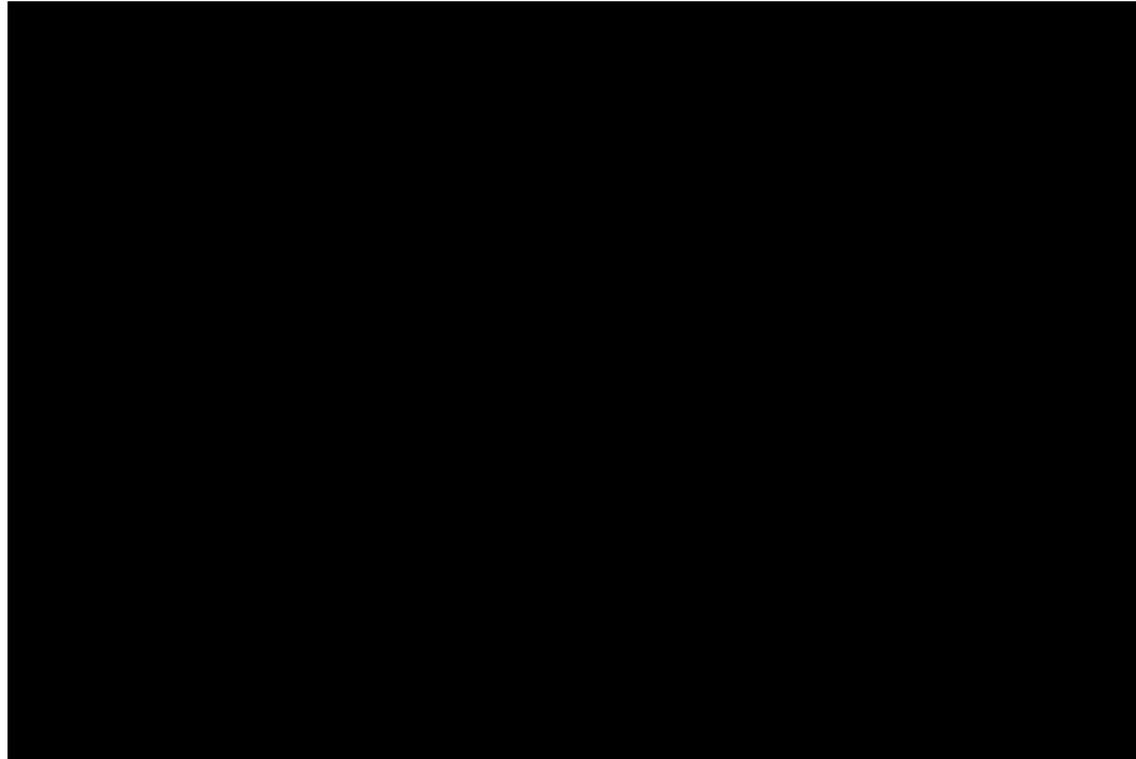
フロリダの現場

WASP	Azimuth	Tilt	Roll	Reported	Commissioned	Battery	RF	Alarms
D12	65° (65°)	0° (0°)	0° (0°)	About 33 minutes ago (10/3/2017 12:03:47 PM)	Yes			
D21	242° (240°)	0° (0°)	0° (0°)	About 23 minutes ago (10/3/2017 12:13:54 PM)	Yes			
D11	61° (65°)	0° (0°)	0° (0°)	About 1 minutes ago (10/3/2017 12:35:37 PM)	Yes			
D22	246° (240°)	0° (0°)	0° (0°)	About 4 minutes ago (10/3/2017 12:32:49 PM)	Yes			Azimuth

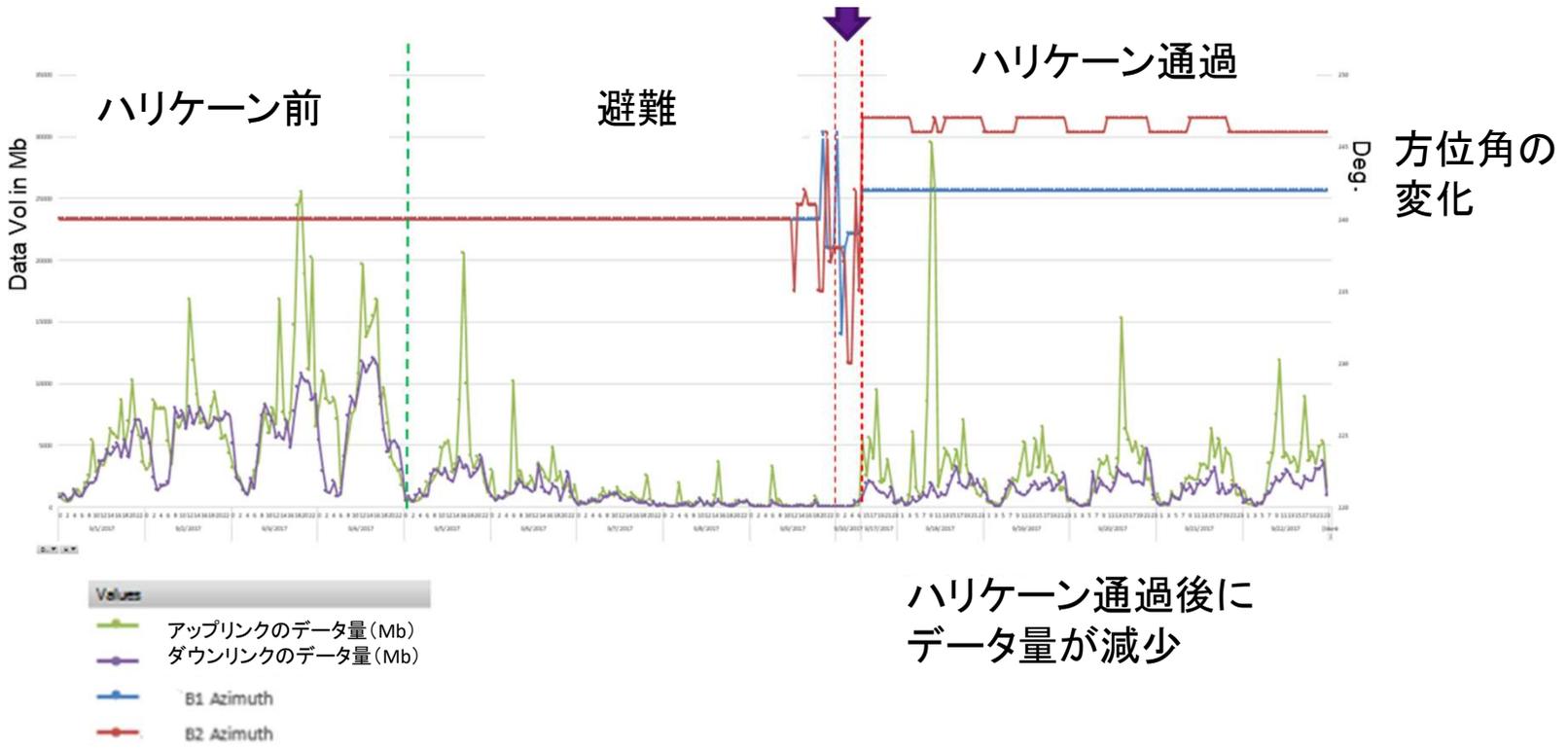
なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ-ハリケーンイルマ



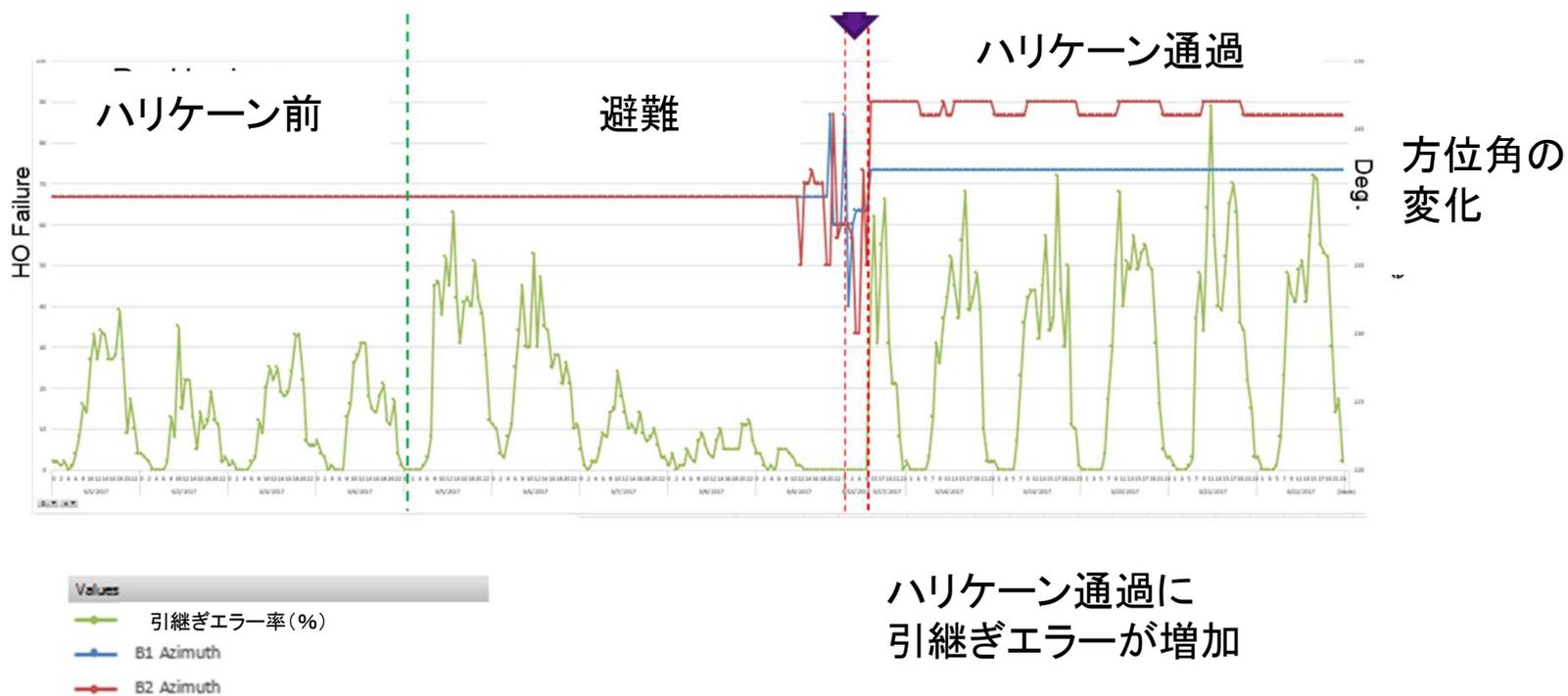
なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ-ハリケーンイルマ



なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ-ハリケーンイルマ



なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ-ハリケーンイルマ

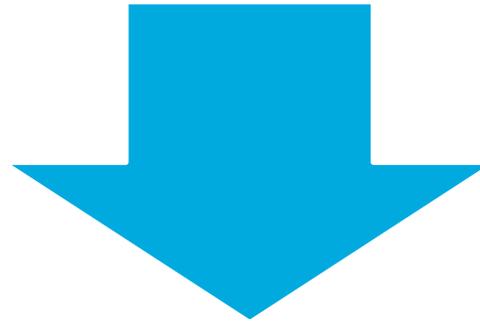


なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ- ハリケーンイルマ

ハリケーン後のモニタリングセンサの評価:

- 現場22か所のうち6か所で、ハリケーン後のアンテナアライメントに問題が発生。
- アンテナが動いてしまうのは、強風・豪雨によるものだった。
- セルの性能は、アライメントが変更してしまったことに影響を受ける。

なぜ、アンテナのアライメントを監視するのか ケーススタディ- ハリケーンイルマ



技術面

- セルサイト復旧の優先順位付けを支援
- 災害復旧期間でのリソース配分で重要
- リモートKPIの最適化

財政面

- 追加の現場訪問費用を避ける
(営業経費をより低く)
- ハリケーン後、16か所の現場訪問が
不要になり、72%訪問コストを削減



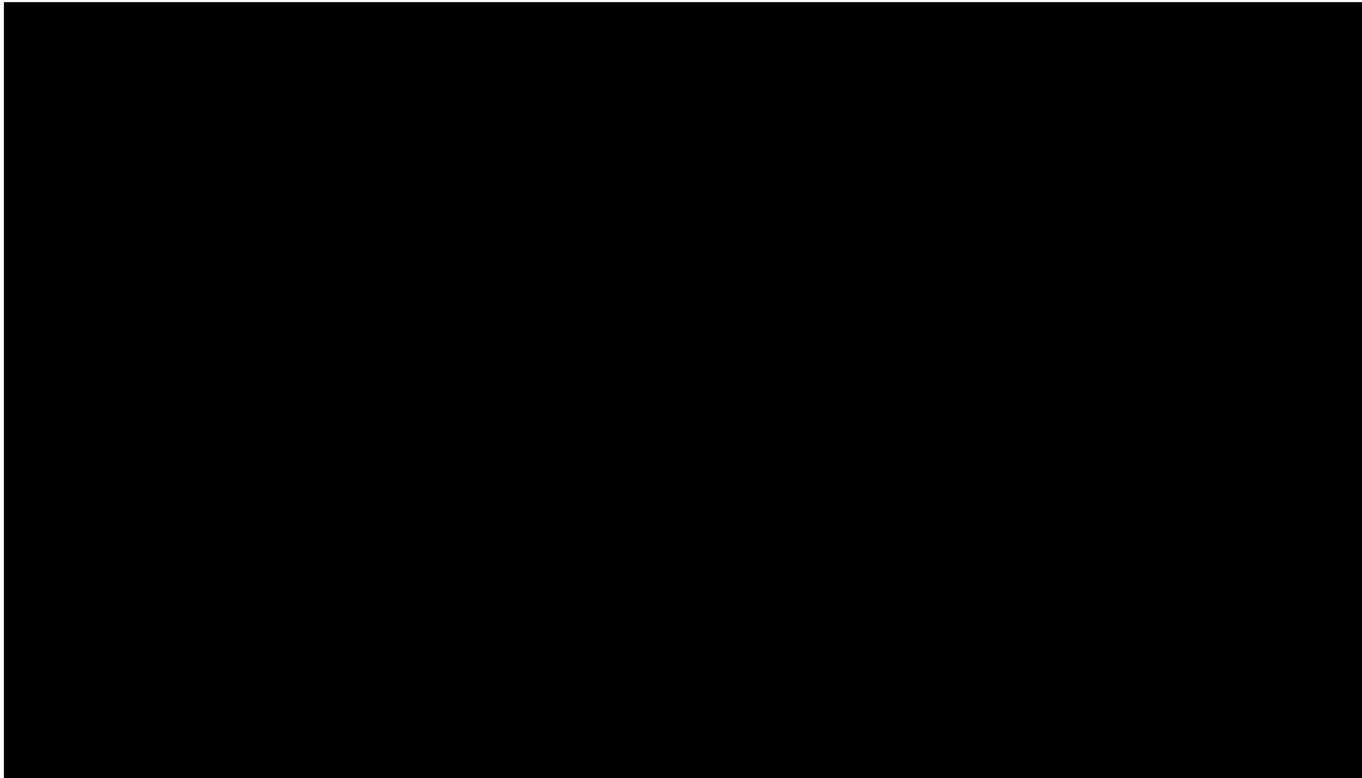
VIAVI AMP



アンテナモーションプロセッサ - AMP



AMP – アンテナモーションプロセッサ



AMP – アンテナモーションプロセッサ

インターフェイス

- AMP センサは生データを提供
- 取替可能なアンテナRETかポート: アラームシステム TBDとのインターフェイス
- アンテナのサプライヤはAISG接続インターフェイスを供給することが必要
- 方位角度 – 傾き – 水平

