



NP様 2018年新春懇親会

東京エレクトロン デバイス株式会社
2018/ 2 / 2

プログラム



1部 : プレゼンの部 17:00~17:30

開場 : 1階 『かしわ・あやめ』の間

- 開会の挨拶 : 代表取締役社長 徳重 敦之
- 主要サプライヤー近況報告
 - IoTへの取り組み : 執行役員 IoTカンパニー プレジデント 初見 泰男
 - TI社近況 : パネトロン(株) 代表取締役社長 三品 俊一
- 閉会の挨拶 : 代表取締役 長谷川 雅巳

2部 : 懇親会 17:40~19:40

開場 : 1階 『若竹』の間

- 開会の挨拶 : 代表取締役社長 徳重敦之
- NP各社代表者様のご挨拶
- 中締め : 信和産業株式会社 代表取締役社長 伊東 学 様



2018 本年の展望

代表取締役社長
徳重 敦之

世界経済の見通し

- 2018年の世界経済は17年同様3%台後半の経済成長を維持

	実質GDP (前年比 %)			消費者物価指数 (前年比 %)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
全世界	3.8	3.9	3.6	2.6	3.0	2.8
先進国	2.3	2.3	1.9	1.7	1.8	1.8
日本	1.8	1.3	0.7	0.5	1.0	0.5
米国	2.3	2.7	2.3	2.1	2.2	2.1
欧州	2.3	2.4	1.8	1.5	1.5	1.8
新興国	4.9	5.1	4.9	3.3	3.8	3.5
中国	6.8	6.4	6.1	1.5	2.4	2.0



TED REAL IoT

 **Connect Beyond** **東京エレクトロン デバイスのIoTビジネス**

東京エレクトロン デバイス株式会社

2018/2/2

IoTカンパニー プレジデント

執行役員 初見 泰男

国内IoT 市場規模



■ 国内IoT市場 (支出額予測)



■ 2015年IoT投資額ランキング

産業分野別 (20種)

- 1位: 組立製造業
- 2位: プロセス製造業
- 3位: 公共・公益
- 4位: 官公庁
- 5位: クロスインダストリー

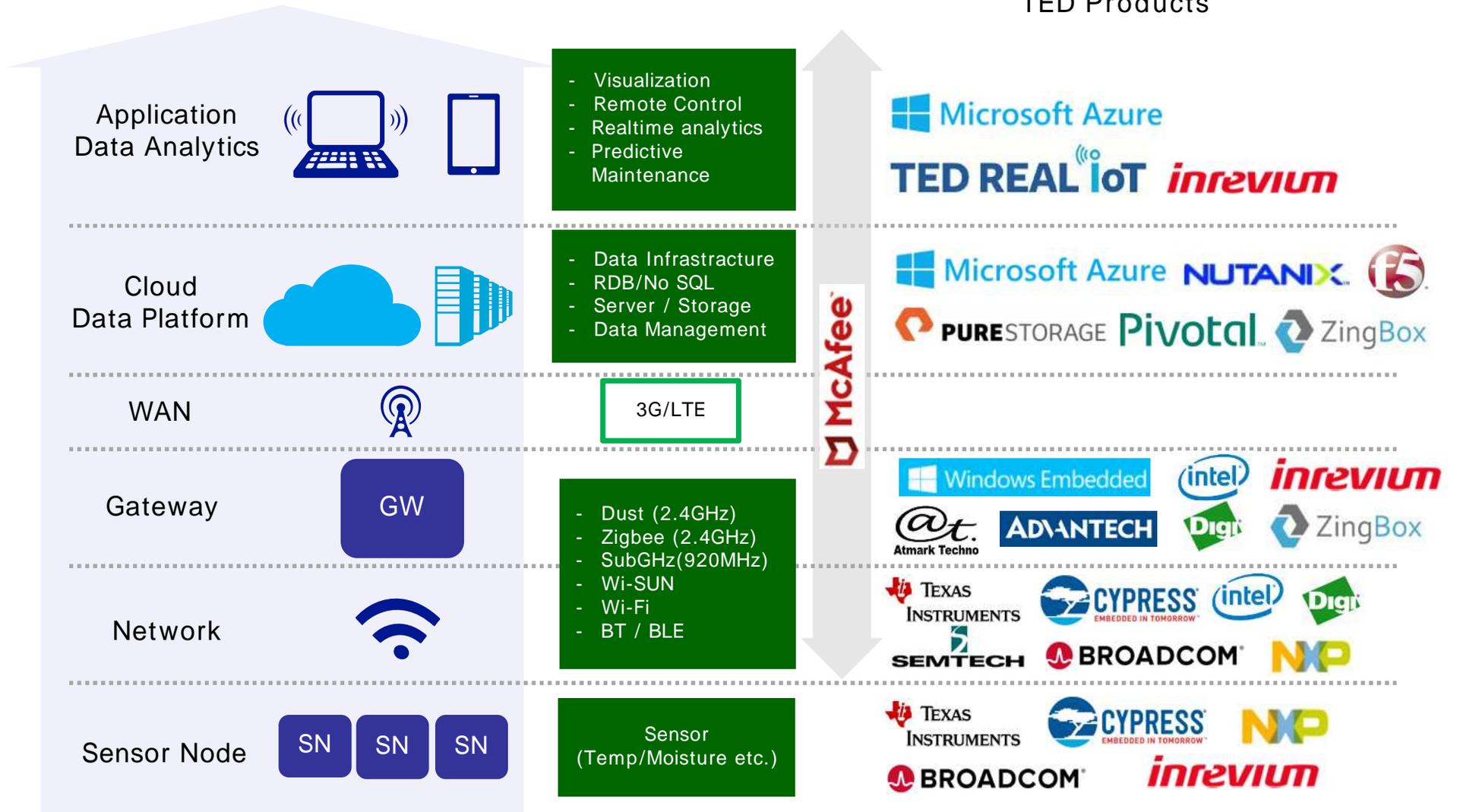
主要ユースケース別 (29種)

- 1位: 製造オペレーション (組立製造業 / プロセス製造業)
- 2位: 製造アセット管理 (組立製造業 / プロセス製造業)
- 3位: コネクテッドビルディング (クロスインダストリー)
- 4位: 輸送貨物管理 (運輸 / 運輸サービス)
- 5位: コネクテッドカー (クロスインダストリー)

TED取扱い製品



TED Products



アイデアをビジネスにつなげる



TED REAL IoT

わたしたちは、データの**収集**、**蓄積**、**分析**、**活用**に必要な技術、製品、サービスをワンストップで提供しお客様のビジネスをテクノロジーでサポートします。

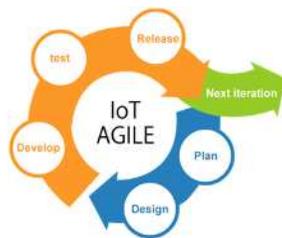
アイデア・企画検討

PoC・プロトタイプ開発

サービス運用・ビジネス化



IoT設計支援
“Design Aid”



プロトタイプ開発サービス
“Min Lab”



IoT評価キット
“Azure IoT PoC Kit”



ノンプログラミング開発
“Connexon”



IoTクラウドサービス
“Azure IoT Solution Kit”

マイクロソフトパートナー in 24 years



Microsoft Japan Partner of the Year Award 2017
Internet of Things [IoT]



Windows
Embedded

Partner

Since 1993

Microsoft
Azure

Cloud Solution Provider

Since 2016

“学んで、始める” デバイス+ゲートウェイ+クラウド+トレーニングをワンパッケージで提供

マルチセンサータグ

Bluetooth

IoTゲートウェイ

有線LAN
無線LAN
3G/LTE

Microsoft Azure

IoT Hub

Stream Analytics

Blob Storage

Power BI

Azure IoT PoCキット1

¥99,800

太陽電池駆動
BLEセンサービーコン

Bluetooth

IoTゲートウェイ

有線LAN
無線LAN
3G/LTE

Microsoft Azure

IoT Hub

Stream Analytics

Blob Storage

Power BI

Azure IoT PoCキット2

¥99,800

リセラーとの協業によるカスタムPoCキット



TIS (SIer)

The screenshot shows the website for the Sensor+ Azure IoT PoC Kit. It features a navigation menu with '面管理' (Page Management) and '製品構成' (Product Configuration). The main content area highlights 'EnOcean対応1デバイス+クラウドを1つにパッケージ' (Packaging 1 EnOcean compatible device + cloud in one package) and lists product components like EnOcean sensors, LAN gateways, and Microsoft Azure cloud services. It also includes a section for 'Azure Certified for IoT デバイスとは?' (What is Azure Certified for IoT device?).

沖電気 (Embedded)

The screenshot displays the OKI SmartHop + IoT連携ソリューション (SmartHop + IoT Collaboration Solution) website. It features a navigation menu with '概要' (Overview), '特長' (Features), and '利用シーン' (Usage Scenarios). The main content area includes a diagram showing the SmartHop gateway connected to various sensors (CO2, temperature, humidity) and a Windows IoT gateway, all connected to Microsoft Azure (Machine Learning). The text describes the solution's ability to collect and analyze data from various sensors and integrate it with Azure services.

東芝 (Embedded)

The screenshot shows the Toshiba ToIS IoTソリューション (ToIS IoT Solution) website. It features a navigation menu with '簡単' (Simple) and '早く' (Fast). The main content area includes a diagram showing the ToIS system architecture, which includes a ToIS gateway, a ToIS cloud service, and a ToIS dashboard. The text describes the solution's ability to collect and analyze data from various sensors and integrate it with Azure services, emphasizing its simplicity and speed of deployment.

Empress Software (IoT Sol)

The screenshot displays the Empress IoT Starter Kit for FA (6-month evaluation version) website. It features a navigation menu with 'Empress IoT Starter キット for FA' and 'Empress IoT Starter キット for FA ¥598,000円(税別)'. The main content area includes a diagram showing the Empress IoT Starter Kit architecture, which includes a Data Connector, Data Quest, and Microsoft Azure cloud services. The text describes the kit's ability to collect and analyze data from various sensors and integrate it with Azure services, emphasizing its ease of use and low cost.

TED Azure IoTソリューション



IoT実証実験



IoT導入支援



IoT業務支援

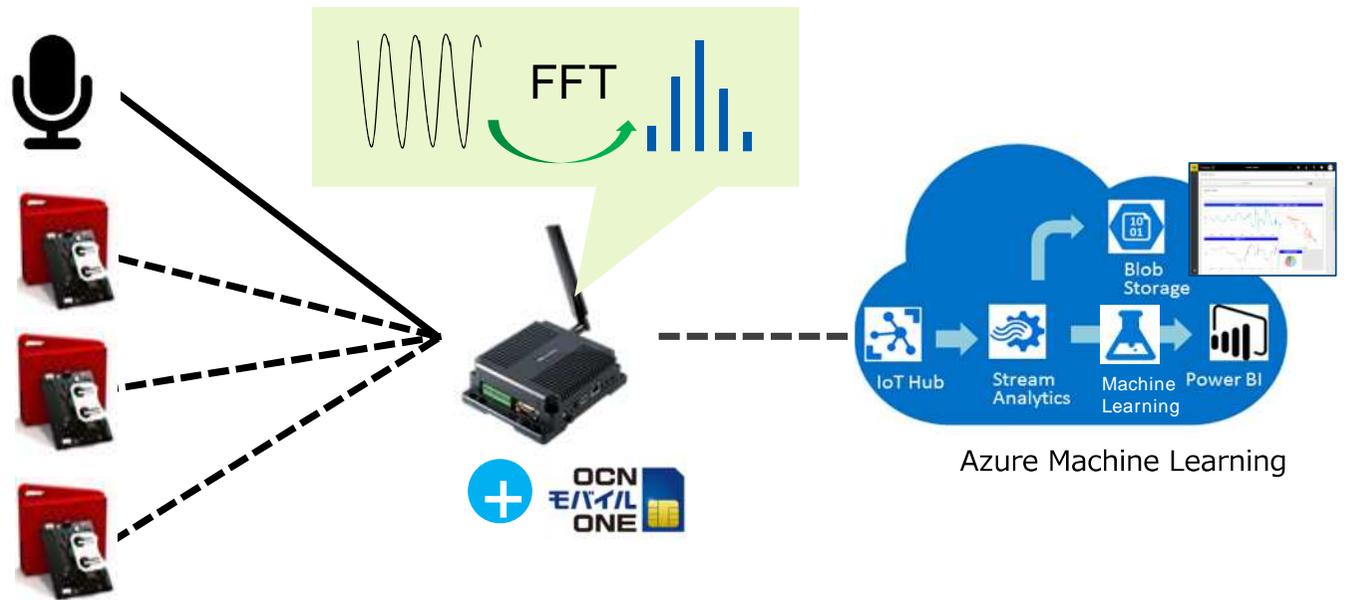
Case1 : IoT 故障・異常予知



風力発電



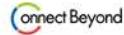
飲料品生産ライン



Case2 : IoT Wirelessセンサーネットワーク



『工場見える化』



Smart Factory: Plastics Machinery System



Copyright © Tokyo Electron Device LTD. All Rights Reserved.

8

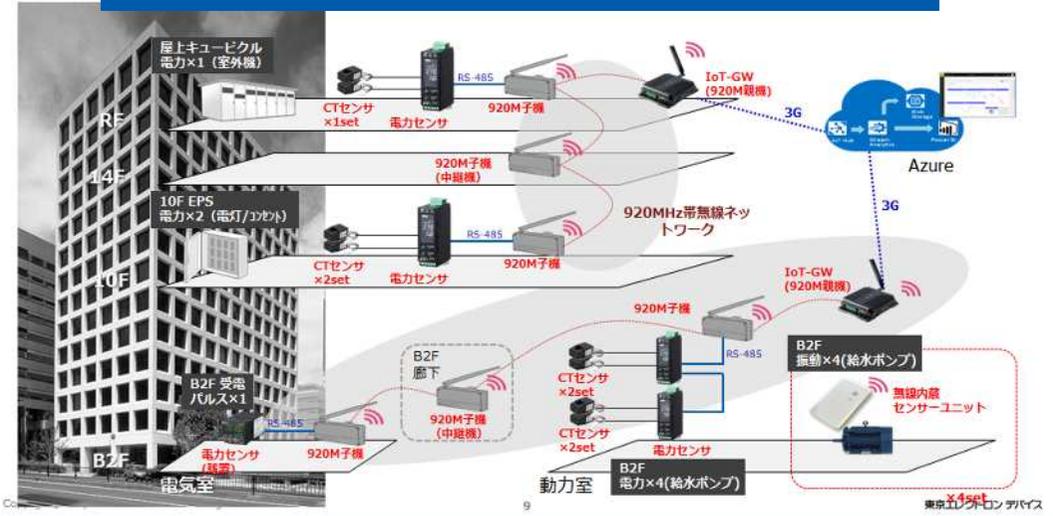
東京エレクトロンデバイス



『電力見える化』



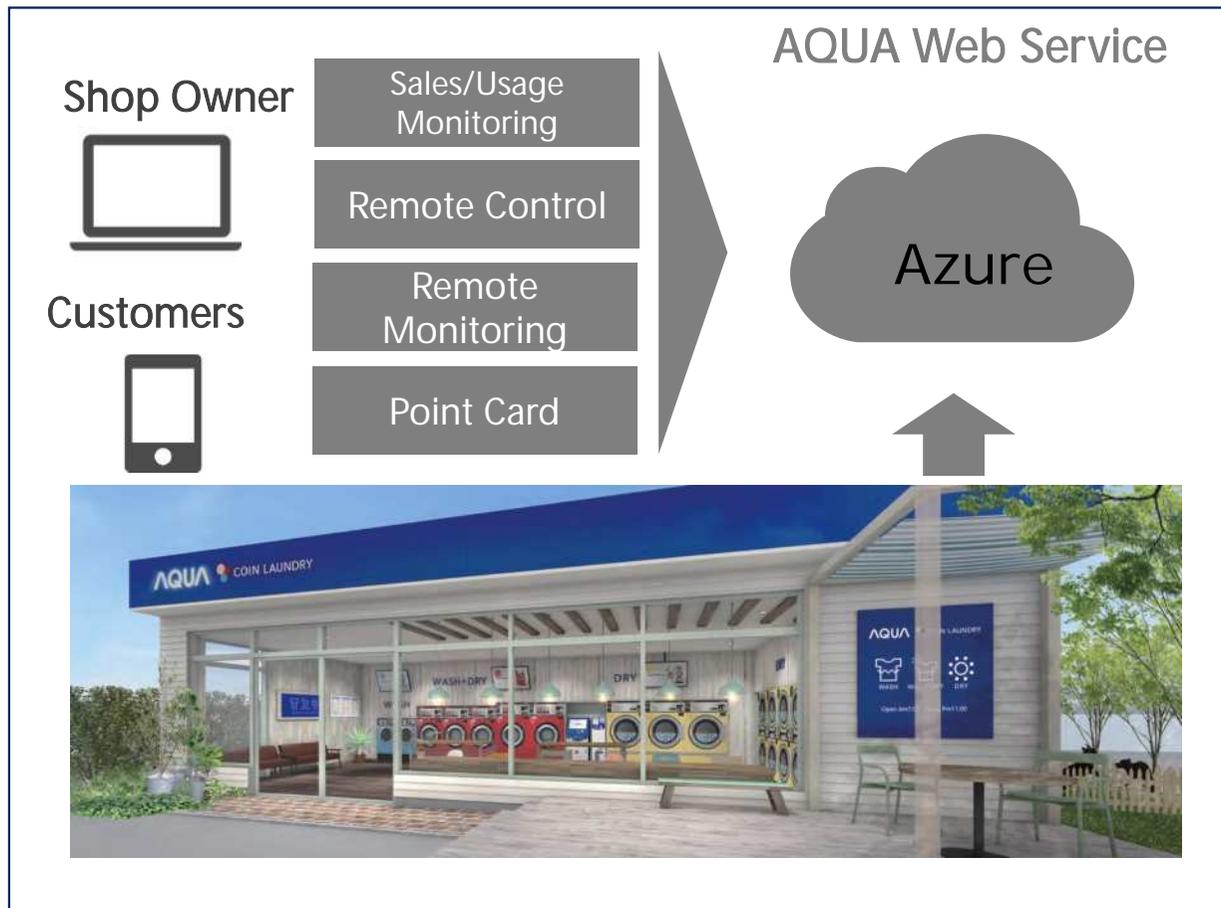
Smart Building: Power Monitoring System



9

東京エレクトロンデバイス

Case3: Cloud IoT ランドリー



TED Real IoT データもビジネス価値へ換える

時系列データから装置状態を見抜く

異常判別プログラム自動生成マシン



【データ分析作業をこの1台で実現】

CX-Mは、今まで工数のかかっていた人手によるデータ分析作業を自動で行います。
例) クレンジング、特徴抽出、機械学習による判別モデル作成、判別精度検証、プログラム出力

CX-Mの自動処理機能



【異常検知の実現課題を解決】

「生産性向上のため、装置の異常検知による予防保全を実現したい」の技術的な課題を解決します。



TED 画像検査自動化ソリューション

AI技術を使うことによって専門の画像検査を自動化

2018年リリース予定

画像検査AI自動化システム構成図





IoT ビジネス 共創ラボ

東京エレクトロンデバイス

エンド
ユーザー
製造2000社
+新規顧客

IoTソリューション

顧客紹介

リセラー
全国展開
デバイス系
クラウド系



IoT共創ラボ 登録メンバー数の状況

- 一般会員リスト：431社/591名
- Connpassメンバー：2217名
- FBメンバー：800名

12/26時点

Connpass

<http://iotbizlabo.connpass.com/>

Facebook

<https://www.facebook.com/groups/iotbizlabo/>





McAfee Application Control McAfee Endpoint Threat Protection

製品概要

組込みOEM様向けに最適な定義ファイル更新が不要なホワイトリストセキュリティ製品や、Enterprise企業様向けに最適なブラックリストセキュリティ製品など昨今のセキュリティ脅威に必要不可欠なソフトウェアを契約なしに再販いただけます

順位	組織における情報セキュリティ10大脅威		IPA発表
1位 (1)	標的型攻撃による情報流出	6位 (5)	ウェブサイトの改ざん
2位 (7)	ランサムウェアによる被害	7位 (9)	ウェブサービスへの不正ログイン
3位 (3)	ウェブサービスからの個人情報の搾取	8位 (ランク外)	IoT機器の脆弱性の顕在化
4位 (4)	サービス妨害攻撃によるサービスの停止	9位 (ランク外)	攻撃ビジネス化 (アンダーグラウンドサービス)
5位 (2)	内部父性による情報漏えいとそれに伴う業務停止	10位 (8)	インターネットバンキングやクレジットカード情報の不正利用

省令・ガイドライン

- ・2015年12月：「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」
- ・2016年07月：「IoTセキュリティガイドライン」
- ・2016年07月：「電力制御システムセキュリティガイドライン」

採用事例

- ・重要インフラ (情報通信・電気・ガス・水道・金融・鉄道・航空)
- ・産業機器 (半導体・小売・医療・タブレット・IoTデバイス)

日立製作所がWannaCry感染（2017年5月）から得た教訓



- セキュリティインシデント発生時の経営インパクトが大きくなっている
 - IoT時代を迎えて、さまざまな機器がネットワークにつながるようになった。インシデントの発生源や影響の幅が広がっており、サイバーセキュリティを経営課題としてとらえて対処すべきと強く感じた
- サーバーセキュリティの徹底不足が露呈した
 - セキュリティパッチの自動適用を実施しているサーバーは感染を防げた。一方で、業務調整が必要だったり、止められないといった理由があったりでタイムリーなパッチ適用ができなかったサーバーは感染被害を受けた
- IoT機器へのセキュリティ対策が困難であると再確認した
 - WannaCryに最初に感染した端末は、欧州の拠点にある検査機器（顕微鏡）。検査機器にパッチの適用が必要だと、導入現場が認識できていなかった。今回は感染源にならなかったが、波形しか表示しないオシロスコープのようにパッチ適用が難しく、仮に感染しても気付きづらい機器もある。
- 災害対策のBCPとサイバーセキュリティのBCPは異なる
 - サイバー攻撃では個別企業が狙われる。ほかの企業は影響を受けずに稼働しているので、1日といった短期間で回復しないとならない。インシデントレスポンスはBCPに直結すると痛感した

The logo features a stylized letter 'C' composed of three curved segments: a green segment at the top, a blue segment on the left, and a red segment at the bottom. To the right of this 'C' is the text 'onnect Beyond' in a black, sans-serif font. The word 'onnect' is lowercase and 'Beyond' is uppercase.

Connect Beyond



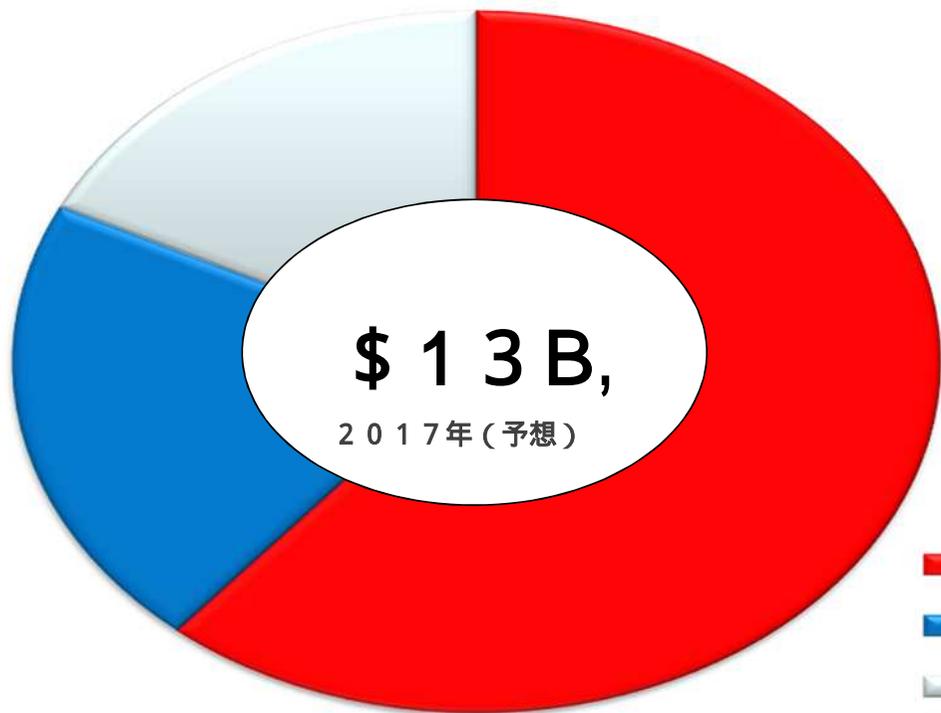
ネットワークパートナー様 新春懇親会

パネトロン株式会社
2018年2月2日
三品俊一

PAN パネトロン株式会社

2018年 TI /WW ビジネス概要

車載、Industrial (産機) への注力 ~ (継続)



\$ 1.3 B,
2017年(予想)

- アナログ
- 組込み
- その他

売上：前年比 **16%UP**
注力分野別 **Analog EP**

Industrial：ロボット関連、IoT
Automotive：Navi、ADAS関連
Digital Marketing：WEB

日本売上：約 **1,800億円**

メイン顧客はダイレクト化、商社はMassマーケットへ注力！！

製品プラスアルファの価値を提供

IoT エコシステム・パートナー

1,500種類以上のEVM
15,000種類以上のリファレンスデザイン



多岐にわたる製品ポートフォリオ

100,000 種類超の注文可能製品

電源IC	ロジック
データ・コンバータ	ワイヤレス
アンプ	マイコン
インターフェース	ARMプロセッサ
クロック	DSP
センサー	

- ✓ 年間500種類を超える製品追加
- ✓ 450を超えるセンサ製品
- ✓ バッテリー長寿命を支える電源ソリューション
- ✓ Industry4.0 向けソリューション
- ✓ IoTを支えるコネクティビティ製品

PAN パネトロン株式会社

2017年 激変する半導体市場ランキング（予想）

順位	メーカー名	売上高2017（予想）	2016	前年比	備考（単位：M\$）
1	Samsung	61,215	40,104	52%	初の1位
2	Intel	57,712	54,091	7%	1992年以来の首位を渡す
3	SK Hynix	26,309	14,700	79%	供給不足による価格高騰
4	Micron	23,062	12,950	78%	"
5	Qualcom	17,063	15,415	11%	
6	Broadcom	15,490	13,223	17%	
7	TI	13,806	11,901	16%	M&Aなしでアナログ売上成長
8	Toshiba	12,813	9,918	29%	
9	Western Digital	9,181	4,170	120%	
10	NXP	8,651	9,306	-7%	

データ：Gartner 2018年1月時点

✓ 2017年の半導体市場は、2016年比22%成長

✓ 2017年メモリ市場は、2016年比64%増の売上伸長（供給不足より価格高騰）

✓ 2018年は、メモリ価格下落NANDフラッシュ、2019年はDRAMも下落予想

最後に

皆様と共に**成長**を！
Innovate. Execute. Take share.

引き続きビジネス拡大に向けて、ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

PAN パネトロン株式会社





閉会の挨拶

代表取締役
長谷川 雅巳

今年も、宜しくお願い致します。