



2020年3月期 決算説明資料



連結業績

連結業績

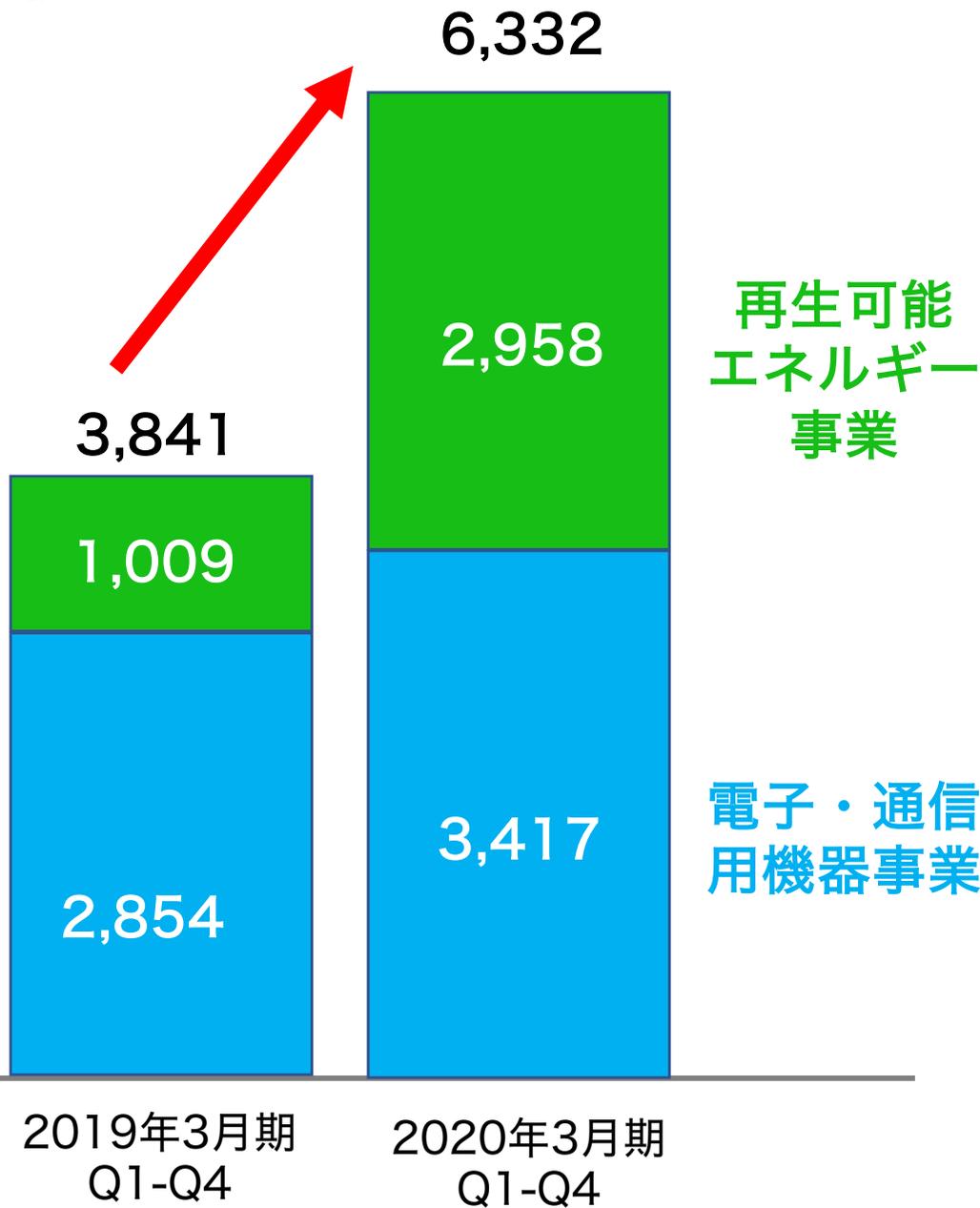
(百万円)

大幅な増収・増益

	2019年度 Q1-Q4	2020年度 Q1-Q4	増減額	増減率
売上高	3,841	6,332	+2,491	64.9%
営業利益	153	805	+652	426%
経常利益	▲79	672	+751	-
当期純利益	128	439	+311	241.8%

売上高

(百万円)



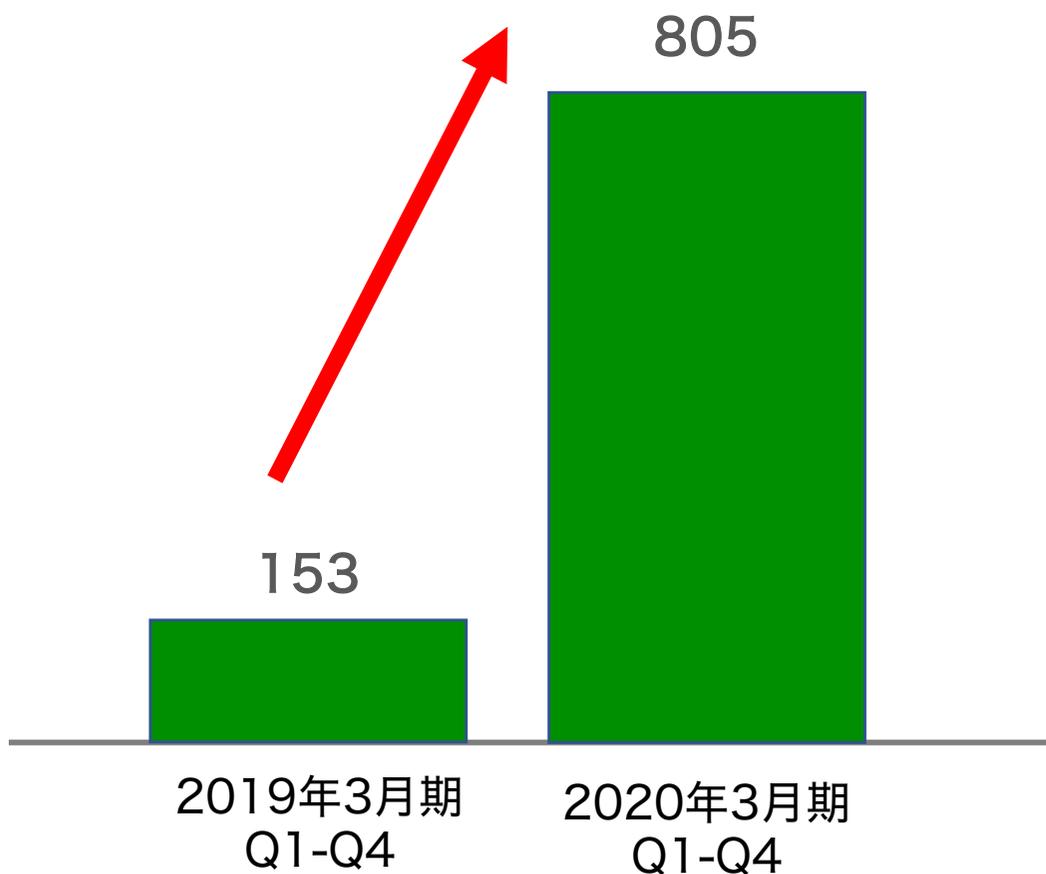
64.9%
増加
(+2,491 百万円)

営業利益

(百万円)

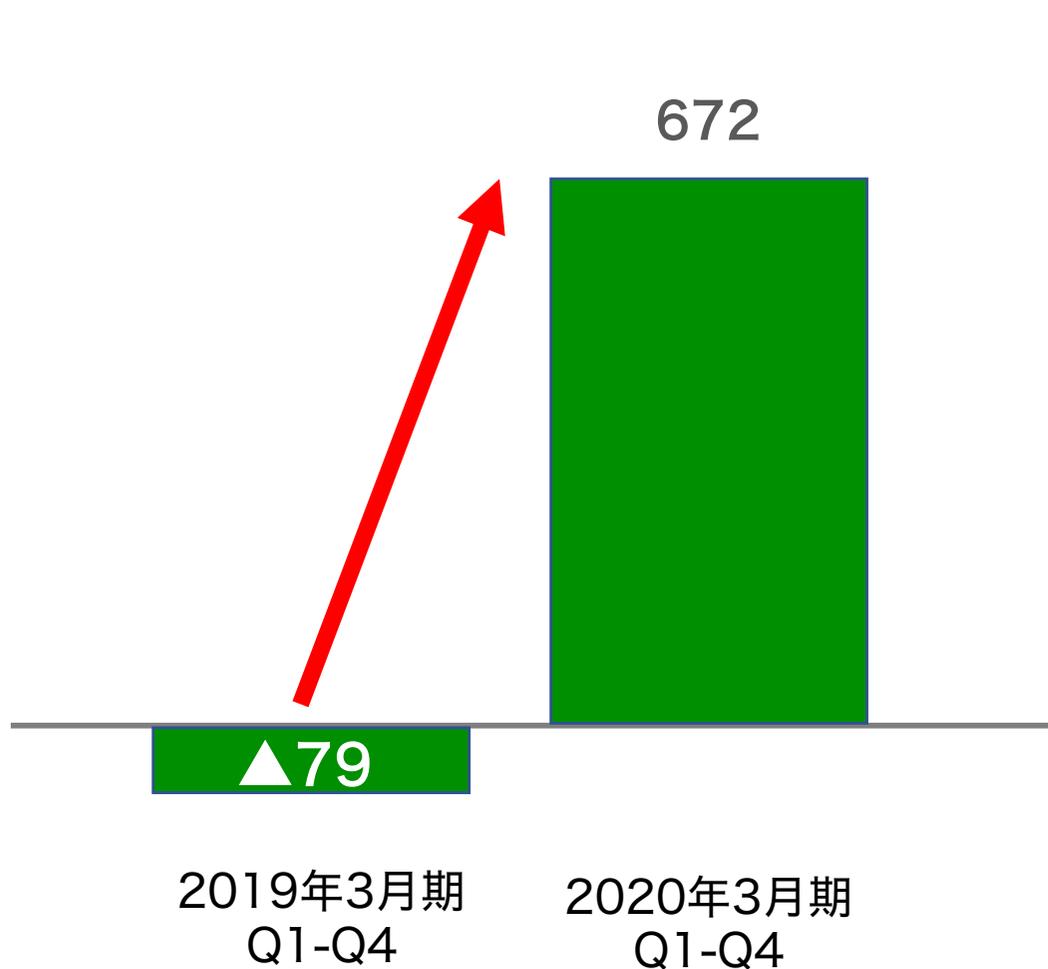
5.2倍

652百万円
増加
(+426%)



經常利益

(百万円)



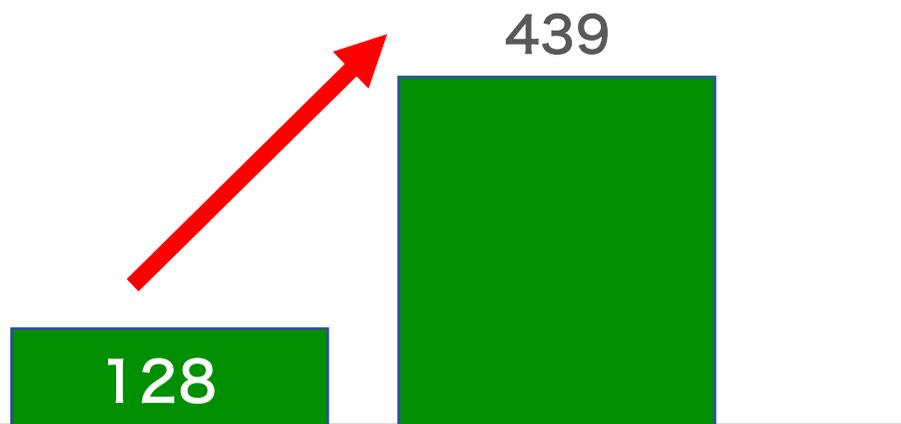
751 百万円
増加

当期純利益

(百万円)

3.4倍

311百万円
 増加
 (+242%)



2019年3月期
Q1-Q4

2020年3月期
Q1-Q4

(百万円)

セグメント利益

3.2倍

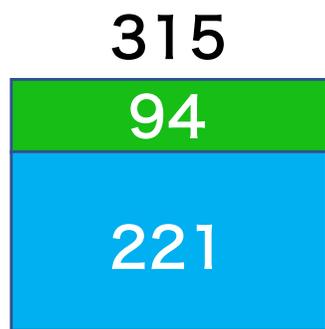
704百万円

増加

(+224%)

再生可能
エネルギー
事業

電子・通信
用機器事業



2019年3月期
Q1-Q4

2020年3月期
Q1-Q4



事業部別



電子・通信用
機器事業

再生可能
エネルギー事業

TH TAMAGAWA HOLDINGS

電子・通信用
機器事業

再生可能
エネルギー事業

電子・通信用機器事業

増収・増益

受注高： 4,334百万円 (+35.6% +1,138百万円) (前期) 3,196百万円
 売上高： 3,417百万円 (+19.7% +563百万円) (前期) 2,854百万円
 セグメント利益： 348百万円 (+57.1% +127百万円) (前期) 221百万円

(対前年増減率、増減額)

要因

受注につきましては、移動体通信インフラ、官公庁・公共プロジェクト、及び計測の各セグメント共に好調に推移しました。移動体通信インフラは、国内4G-LTS IBS用製品の販売が好調であったため、売上・利益の増加に寄与しました。また、計測分野の半導体信頼性評価装置と官公庁向けリピート案件が上期の売上に大きく貢献しました。また生産活動では、生産の平準化を目指して前倒しで生産した案件が予定通り売上に結び付いたため、利益率の向上に繋がりました。

単位：百万円	2019年3月期	構成比	2020年3月期	構成比	増減率	増減額
売上高	2,854		3,417		+19.7%	563
官公庁	909	31.8%	699	20.5%	-23.1%	-210
公共プロジェクト	646	22.6%	1020	29.9%	+57.7%	+373
移動体通信インフラ	829	29.0%	1045	30.6%	+26.2%	+217
その他FA、計測関連	469	16.4%	652	19.1%	+38.9%	+183
セグメント利益	221		348		+57.5%	127

セグメント別
売上高

電子・通信用機器事業

市場・分野	施策	1Q-2Q進捗	3Q-4Q進捗
移動体通信 インフラ	<p>5G Lowバンド開発 ・認証登録済み製品を主要工事会社、及び地域工事会社へ積極的にPRし、広く採用していただけるよう、積極的な営業活動を行う。</p> <p>海外販路の開拓 ・ベトナム工場の品質優位性を確立し、PRすることにより大口案件の受注獲得に繋げる。</p>	<p>①5G Lowバンド製品に関して各通信事業者に対する認証登録が完了し、一部の高周波コンポーネントの採用が決まった。2020年4月のサービス開始に向けてマクロセル用部品の認証登録とPR活動を展開中。</p> <p>②海外販路の開拓 北米、アセアン地区から大口の引合いが複数あり。</p>	<p>①5G Lowバンド製品は3Q以降、スモールセル用として出荷が開始され、現在も継続中。マクロセル用部品の認証登録は4Q末までに完了し、21年10月以降、出荷が開始される見通し。</p> <p>②北米大手通信事業者にフィルタのサンプルを渡し、現在評価中。概ね好評なため、3Q以降、出荷に結び付く見通し。</p>
官公庁・公共 インフラ	<p>公共インフラ更新需要における受注確保 ・ミリ波モジュールを大型プロジェクトに提案し、受注に繋げる。</p> <p>大型プロジェクトの受注獲得 ・国の研究機関からの大型設備案件の引合いに対して、低価格を武器とした提案を行い、受注に繋げる。</p>	<p>①公共インフラについては列車及び官公庁向けの業務用無線関連で大型の引合い、及び受注を獲得し、今年度より出荷開始。</p> <p>②国の研究機関や民間の次世代通信規格開発 関連、官公庁からの大口引合い案件については、一部は受注し、他は継続的に提案活動を展開中。</p>	<p>①官公庁向けの新規大型案件に対し、現在提案中。その他大型の引合案件としては気象レーダ、ドローン監視、携帯抑止装置等があり、現在提案活動中。</p> <p>②本年3月に量子科学技術研究開発機構より『次世代放射光施設の線形加速器用低電力高周波回路、及びビームモニタ回路システム』を受注。</p>
その他(計測・EMC 関連)	<p>カーエレEMC評価用RoFの拡販 ・学会発表等により、必要性和優位性を訴え、国内主要完成車メーカー、電装品メーカー研究開発部門全てで採用されることを目指す。</p> <p>半導体信頼性試験装置引合い案件の受注獲得 ・顧客要求を満たす技術的優位性、迅速な保守対応をPRし、競合に打ち勝って大口引合い案件を受注に繋げる。</p>	<p>①CISPR(国際無線障害特別委員会)でデモを行ったところ、完成車メーカーや重機メーカーより関心が寄せられ、デモ機を貸出し中。</p> <p>②半導体信頼性試験装置のリピータ案件を受注し、今期は順次出荷中で、来期1Qまで継続。</p>	<p>①カーエレEMC評価用RoFについては市場環境が悪化し、需要が停滞。</p> <p>②半導体信頼性試験装置は追加受注があり、21年3Qまで出荷が継続。</p>

電子・通信用機器事業

市場・分野	施策
移動体通信インフラ	<p><u>5G 製品の販売拡大</u> ・ 認証登録が完了した製品を拡販すべく、各工事会社に対して、ベトナム子会社の価格競合力を武器にしたPR活動の展開</p> <p><u>海外販路の開拓</u> ・ 1Qで導入が完了するベトナム子会社の品質管理システムの優位性を訴求することにより、海外大口顧客からの受注獲得に繋げる。(Sランク品質のアピール)</p>
官公庁・公共インフラ	<p><u>官公庁・公共PJ大型案件の受注確保</u> ・ 新規大型プロジェクトに対し、ワンストップで課題解決型の提案をタイムリーに行うことにより、受注に繋げる。</p> <p><u>研究機関への水平展開</u> ・ 昨年度の大型案件受注実績を基にした他の研究機関への水平展開、PRによる新規受注獲得</p>
その他(計測・EMC関連)	<p><u>半導体信頼性試験装置新デバイス用途の受注獲得</u> ・ 5Gデバイス向け新規案件の受注獲得</p> <p><u>その他大型案件の受注獲得</u> ・ ドローン監視、携帯抑止装置等の新規大型案件を技術的優位性に基づく提案により、受注に繋げる。</p>

5G(SUB6)で使用される高周波コンポーネント

< 活用例 >



➤5G用コンポーネントを各種開発。屋内、屋外用、不感知対策としてもご使用頂けるタイプをラインナップ化。

固定減衰器



可変減衰器



分配合成器



方向性結合器

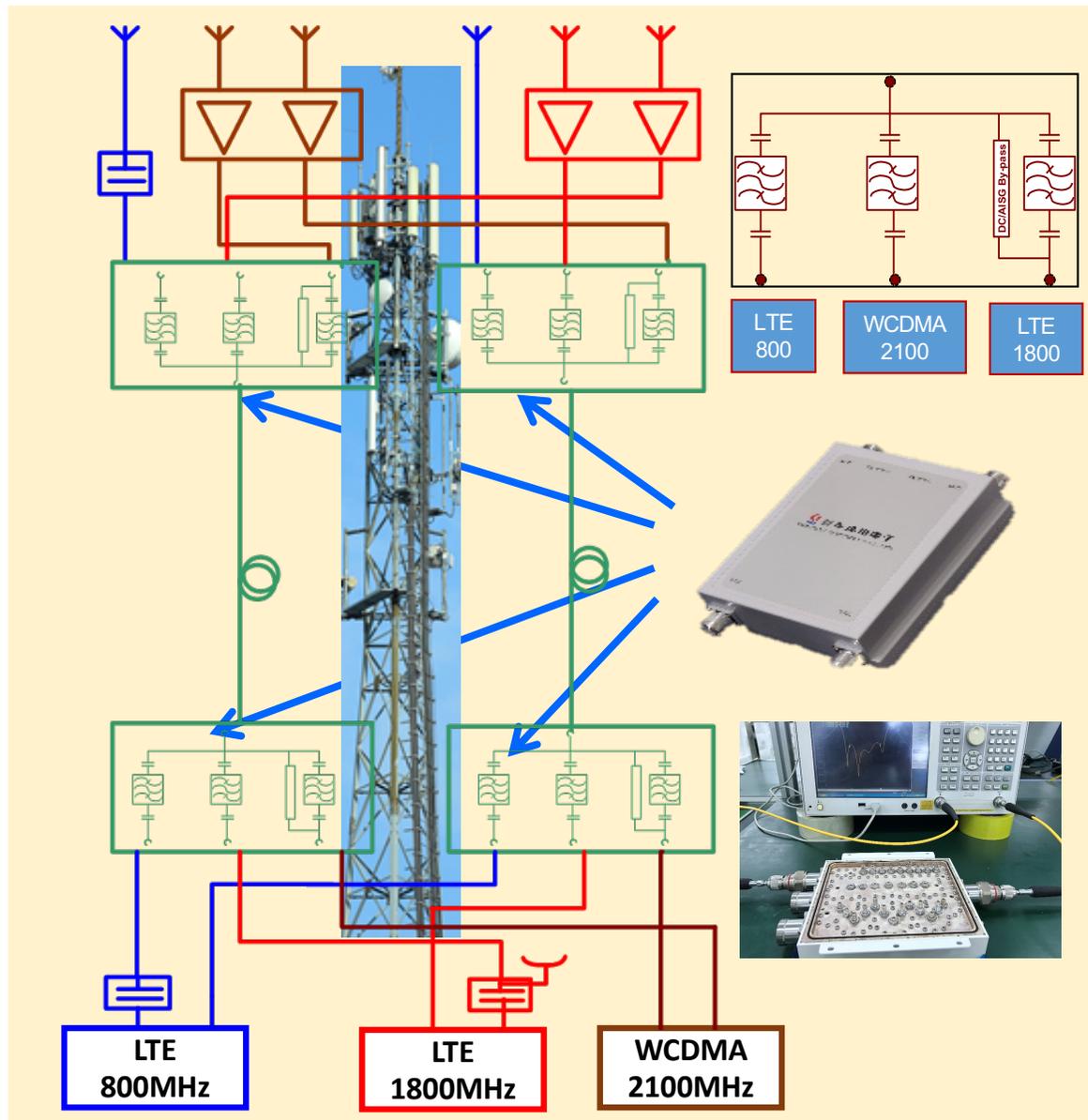


分岐合成器



5G Sub6用 多波共用器製品紹介

LTE800,1800, WCDMA2100
多波共用器と設置例



▶活用事例

- ・国内外の携帯電話基地局用
アンテナ共用器
- ・複数事業者シェアリングシステム用

特長

- ・小型、低損失、高品質
- ・700MHz～4GHz帯(Sub-6)まで対応

開発中

- ・5G Sub-6用多波共用器

5G用 28GHz帯送受信コンバータ

➤活用事例

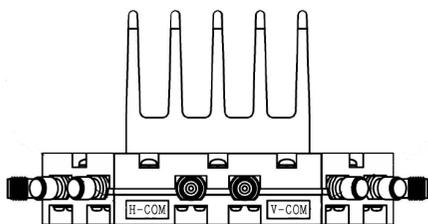
アレーアンテナ、ビームフォーマモジュール、SDRボードと接続することで、5G通信試験が可能

送受信コンバータ

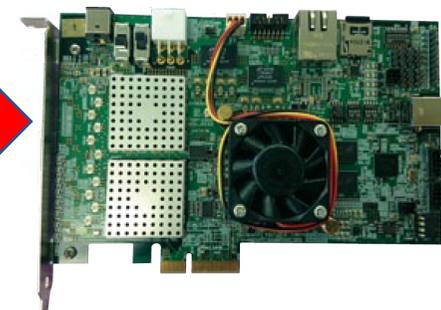
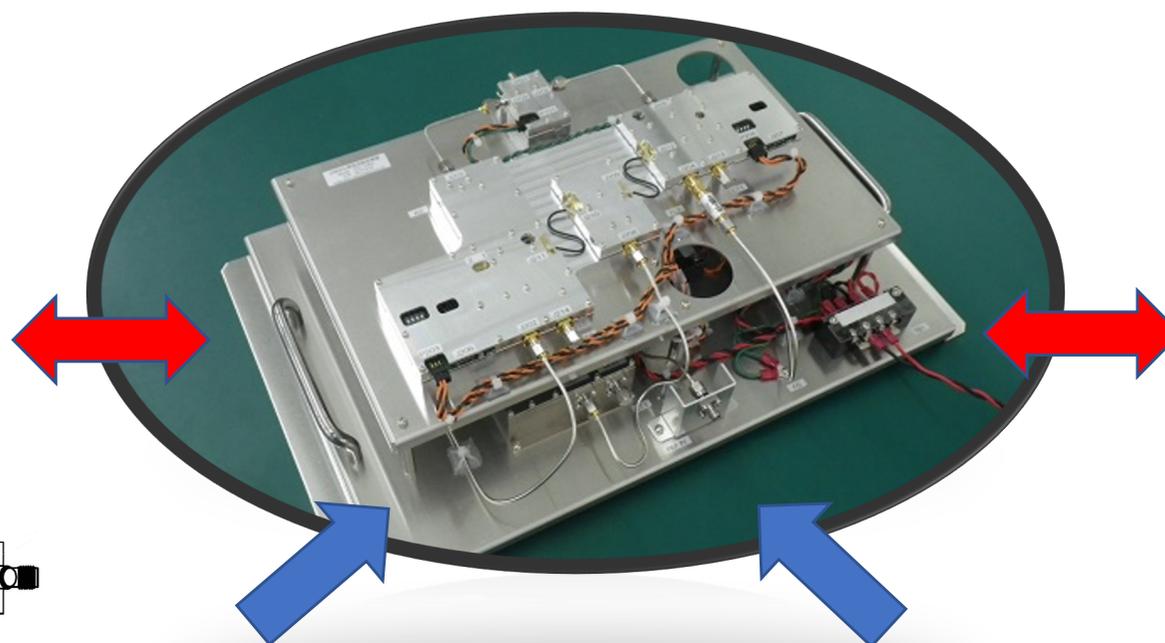
アレーアンテナ



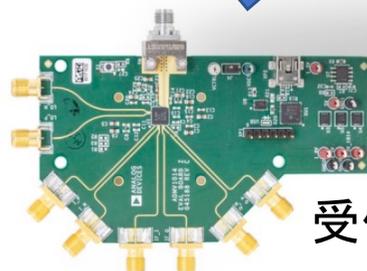
+



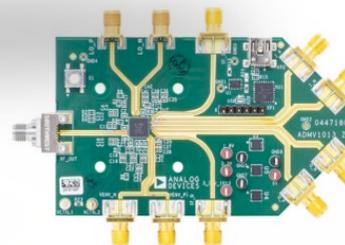
BFモジュール



SDRボード



受信用IC



送信用IC

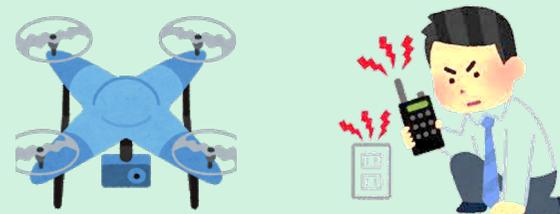
広帯域SDRを活用したソリューション

データ通信

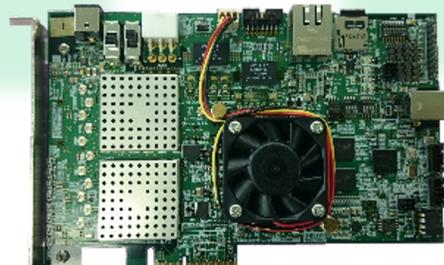


様々な通信方式に対応

電波監視・電波調査



広い周波数範囲



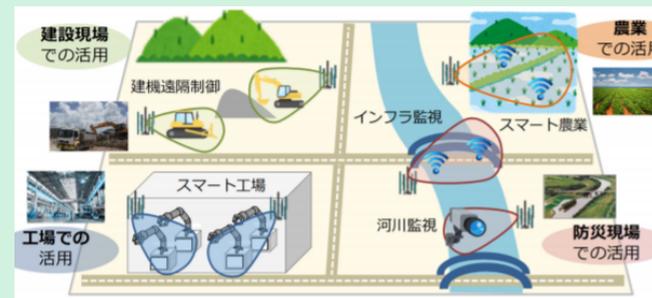
Software Defined Radio

レーダー



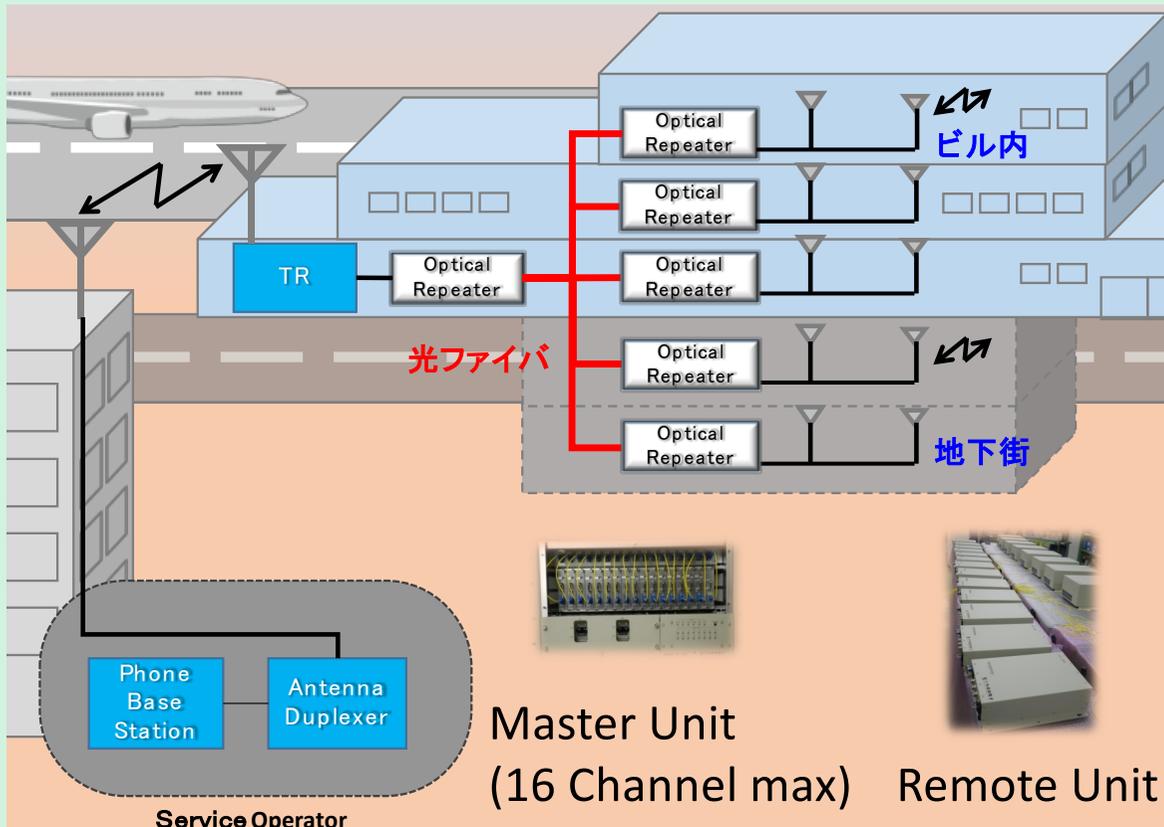
多機能・高集積化による小型化

ローカル5G



広帯域による高速通信

5G用Sub6に対応した広帯域RoF(光無線)システムの活用事例



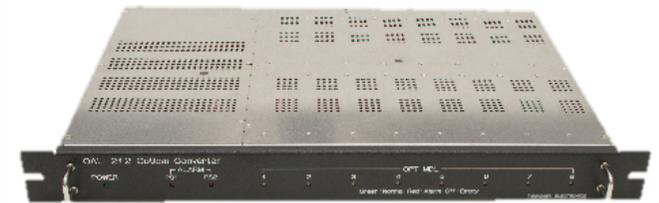
光DASシステム
(Optical Distributed Antenna System)

光双方向伝送



▶活用事例

- ・電波の届かないビル内
- ・地下街向け
- ・インフラシェアリング
- ・MIMO対応

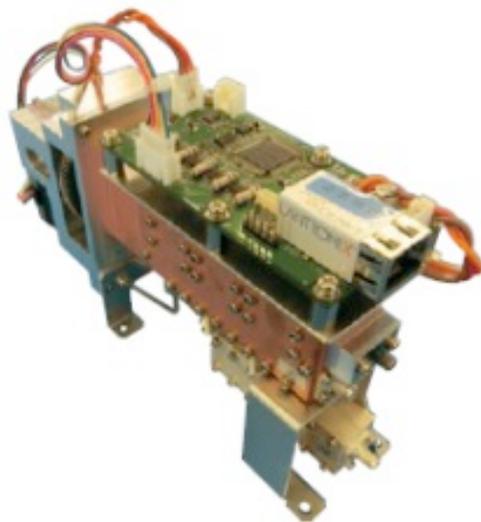


多チャンネル光コンバータ
(~3.6GHz/~10GHz)



光リピータ
(Remote Unit)

200～3000MHz帯 帯域可変バンドパスフィルタ



➤活用事例

- ・公共用無線設備
- ・放送用試験設備
- ・半導体評価設備

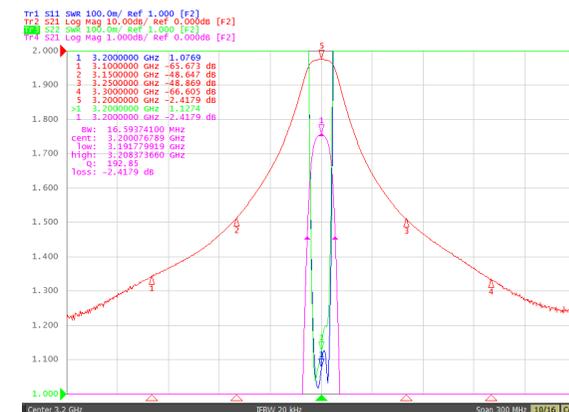
特長

ステッピングモータによるメカニカル駆動

F0±50MHzにて40dB以上の減衰量を取ることが可能

可変フィルタ仕様例

周波数範囲	225～400MHz	500～1000MHz	1000～1500MHz	1500～2300MHz	2300～3500MHz
挿入損失	3.0dB以下	3.0dB以下	2.0dB以下	3.0dB以下	3.5dB以下
リターンロス	10dB以上	10dB以上	10dB以上	10dB以上	10dB以上
帯域外減衰量	F0±10MHzにて40dB	F0±20MHzにて40dB	F0±25MHzにて40dB	F0±50MHzにて40dB	F0±50MHzにて40dB
フィルタ段数	2段	4段	3段	3段	3段
外形寸法	200×170×60	280×110×60	220×120×60	210×120×55	200×120×55



可変フィルタ参考波形(3200MHz)

TH TAMAGAWA HOLDINGS

電子・通信用
機器事業

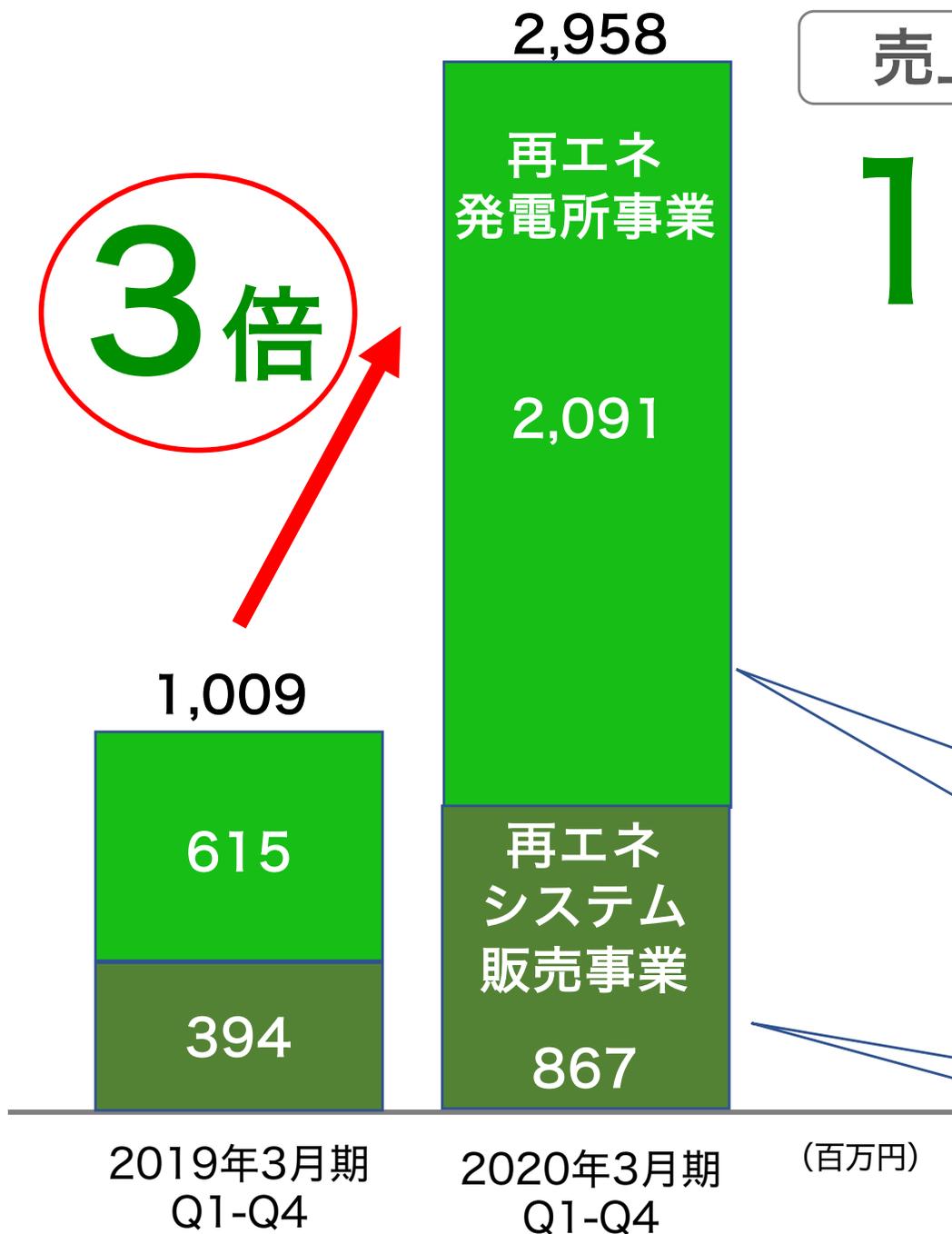
再生可能
エネルギー事業

再生可能エネルギー事業

売上高

1,949百万円
増加
(+193%)

3倍



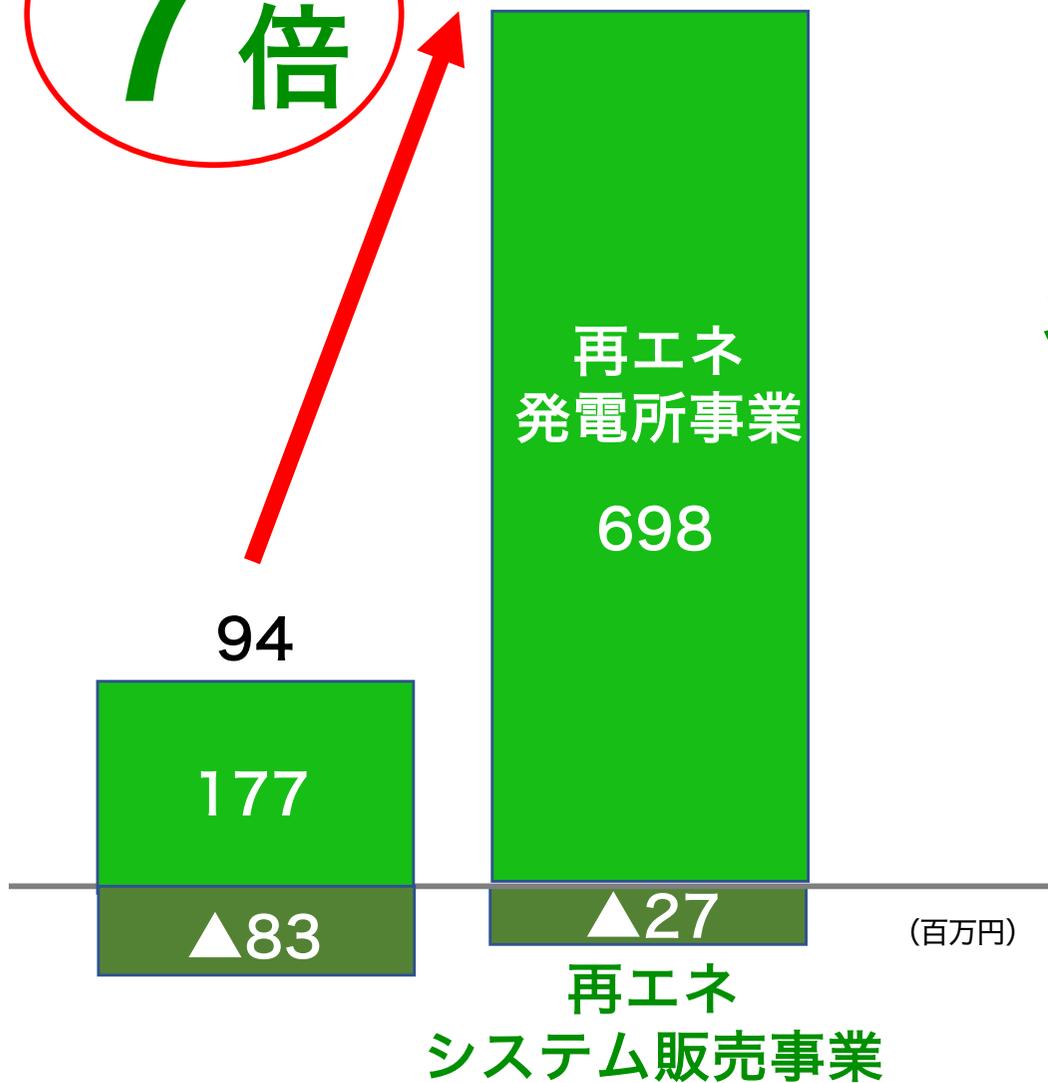
稼働済みの登別市太陽光発電所、長崎県五島市のメガソーラー発電所及び静岡県島田市のソーラーシェアリング発電所は順調に売電。下関豊浦町太陽光発電所を2019年9月に売却、千葉県館山発電所を2020年3月に売却。

固定買取価格の引き下げや改正FIT法の影響により太陽光発電案件等の需要が減少。

再生可能エネルギー事業

セグメント利益

7倍



577 百万円
増加
(+614%)

2019年3月期
Q1-Q4

2020年3月期
Q1-Q4

再生可能エネルギー発電所の保有状況

(2020年3月末現在)

太陽光発電所

- 売却2019年9月30日 ~~・ 下関市豊浦町太陽光発電所 (約1.8Mw、FIT40円) 6/21/2013~~
- 売却2020年3月19日 ~~・ 千葉県館山市発電所 (約2Mw、FIT40円) 7/24/2017~~
- 売却2019年12月25日 ~~・ 青森県三沢発電所 (約10Mw、FIT36円) 7/24/2017 ※1~~
 - ・ 静岡県島田市ソーラーシェアリング発電所 (406Kw、FIT36円) 3/20/2018
 - ・ 長崎県五島発電所 (5.847Mw、FIT36円) 3/30/2018
 - ・ 北海道登別発電所 (2.0Mw、FIT40円) 11/2/2018

小型風力発電所

- 売却2020年3月19日 ~~・ 千葉県館山市発電所 (19.5Kw /1基、FIT55円) 3/28/2016~~
 - ・ 青森県深浦町発電所発電所 (19.5Kw /1基、FIT55円) 2/1/2018
 - ・ 青森県大間町黒岩発電所 (19.5Kw /1基、FIT55円) 4/20/2018
 - ・ 青森県下北郡発電所 (約19.8kW/**2基**、FIT:55円) 12/28/2018
 - ・ 青森県下北郡大間町発電所 (約19.8kW/1基、FIT : 55円) 3/20/2019

※1 三沢発電所 当社の持分適用会社 (株式比率30%) であるエトリオン・エネルギー5合同会社が運営する10Mwの発電所



業績予想

増収・増益

単位：百万円	2019/3 実績	構成比	2020/3 予想	構成比	前年同期比	増減額
売上高	6,332	100.0%	↗ 6,937	100.0%	9.5%	605
営業利益	805	12.7%	↗ 850	12.2%	5.5%	45
経常利益	672	10.6%	↗ 713	10.2%	6.0%	41
親会社株主に帰属する 当期純利益	439	6.9%	↗ 499	7.1%	13.6%	60

【電子・通信用機器事業】

アナログ高周波無線技術を基幹技術として、高い周波数領域における無線通信機器用のデバイス・コンポーネント及び測定用機器の開発・製造を事業の柱として、業容の拡大に努める。

近年では、災害対策、業務用無線、監視システムといった市場において、光伝送装置、デジタル信号処理装置、評価試験装置等の需要が増加。主力製品であります高周波回路素子事業を軸とし、光応用製品、ミリ波帯域製品、デジタル・ソフトウェア関連製品などの開発・製造に積極的に取組み、既存事業の充実と事業分野の拡大を図る。

【再生可能エネルギー事業】

小型風力発電所事業や大型風力発電所事業、小水力発電事業など、太陽光発電以外の再生エネルギーを活用した発電システムの開発・販売も視野。東北大学との産学連携の取り組みを通じ、我が国の次世代社会構想を始めとした社会変革に対応できる事業化体制の構築中。

TH TAMAGAWA
HOLDINGS



ビジョン

再生可能エネルギーインフラ

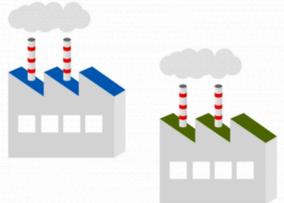
再生可能エネルギー開発
による産業への波及効果

Upstream

再エネ
発電所



道路
不動産
都市・住宅開発
企業誘致
工場建設



amazon



物販
物流業
サービス業



通信

(5G クラウド IoT AI)

Downstream

TH TAMAGAWA HOLDINGS

X

5 G

再生可能
エネルギー

TH TAMAGAWA
HOLDINGS

X



5G市場規模は、 2026年には9千億ドル

5G市場規模

5G市場規模は、2026年には9千億ドルにのぼると想定。

産業界の市場規模は、振れ幅が大きいものの2千億ドルから6千億ドル。モバイルブロードバンドにおけるトラフィックの中心は動画になる。現在でも全トラフィックの約60%を占め、2024年には約74%に達する。5Gのアプリケーションでは、スポーツにおける選手視点での映像や、VR画像、3Dホログラムなど、動画に関連するものに対する期待が大きくなっている。

産業界での5G通信利用が普及することで、

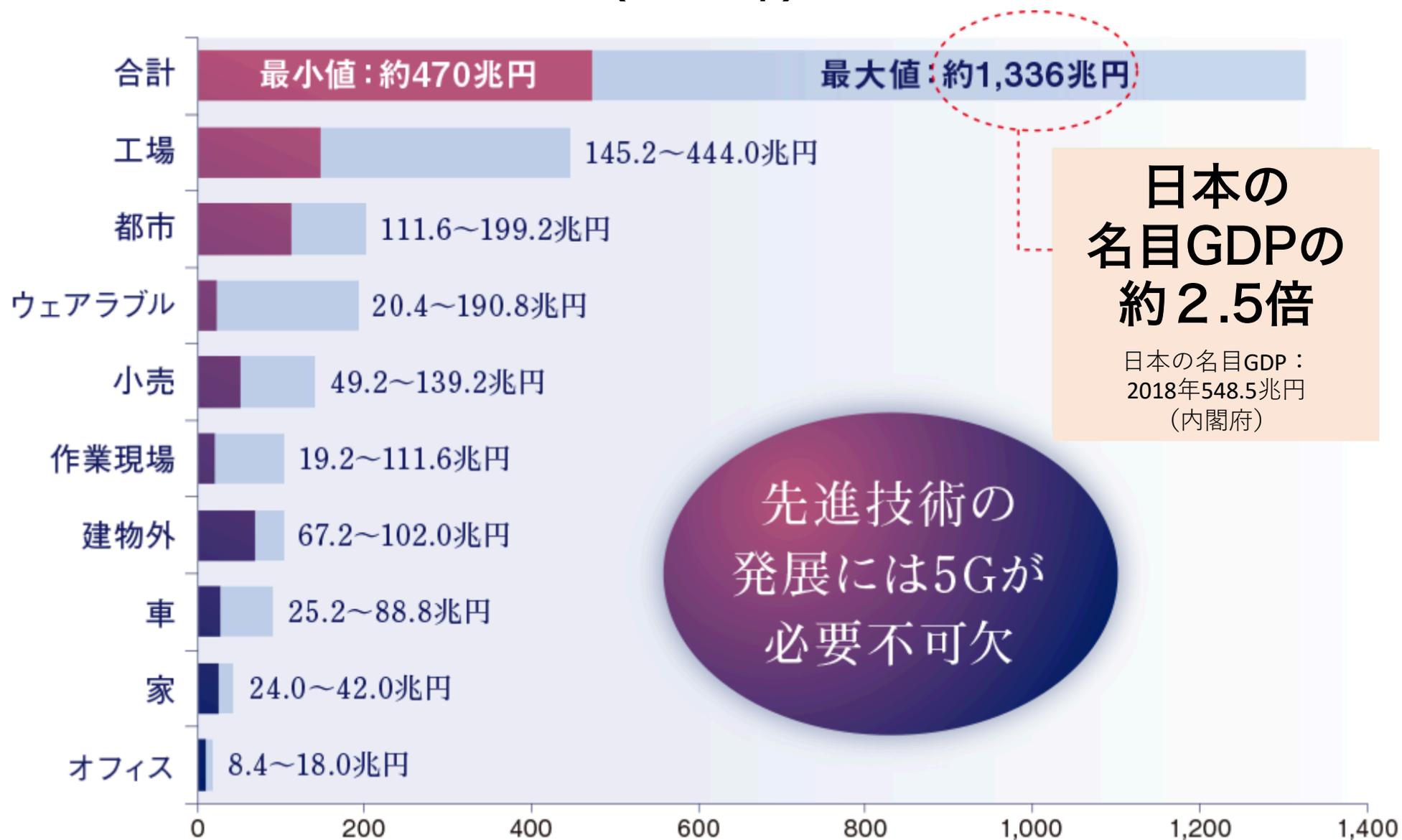
2026年には製造業などを中心に36%増加、新たに6,190億ドルもの市場が立ち上がると予想。

実際に産業界では、製造業や自動車業界において、5Gを使った新しい仕組みの検討や標準化、制度面の整備などを行なうために、業界団体が立ち上がっている。



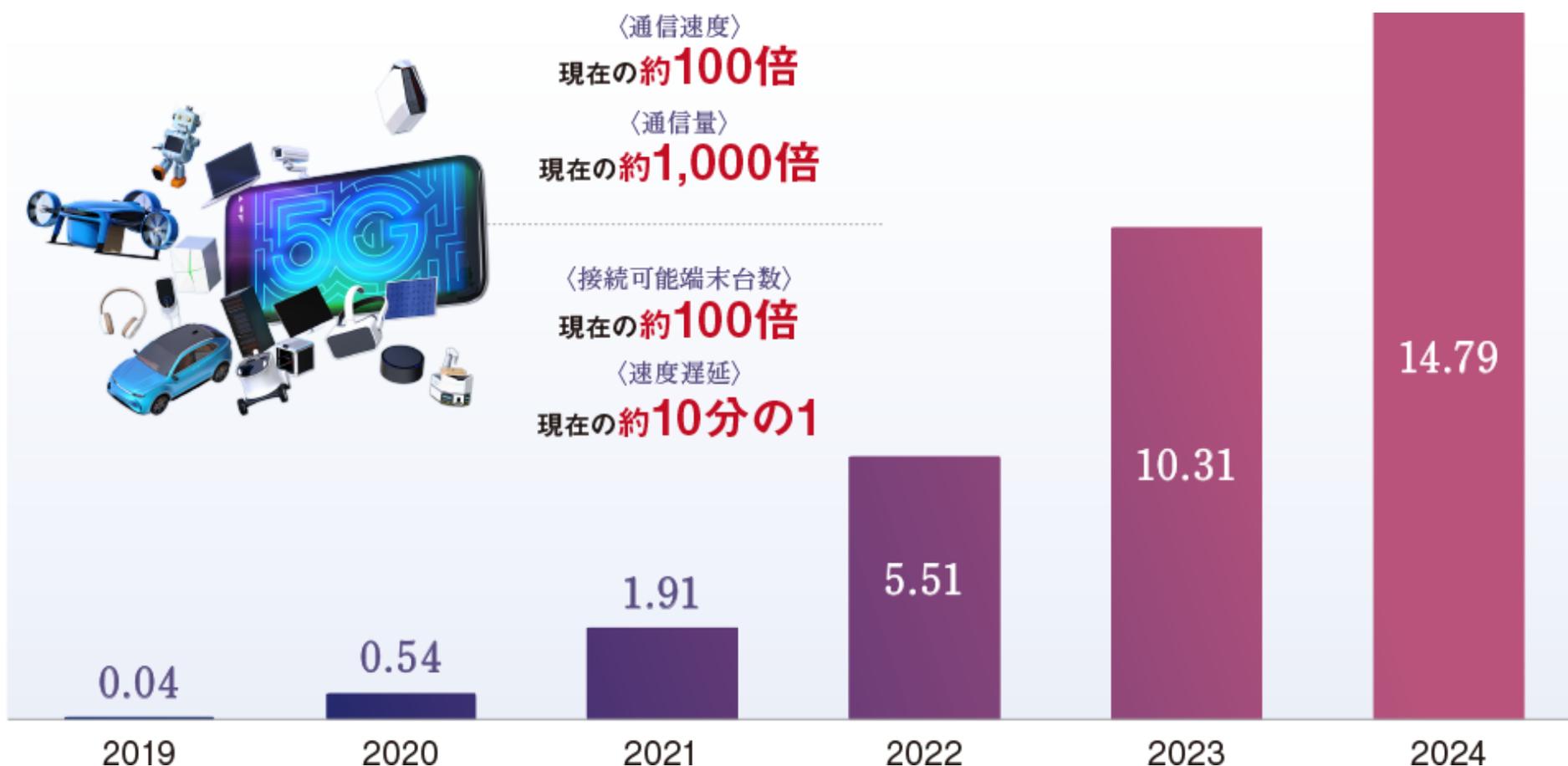
1兆
ドル

5G普及に伴いIoTが生み出す新たな経済効果予想 (2025年)



5Gに接続されるスマートフォンの台数

単位：億台

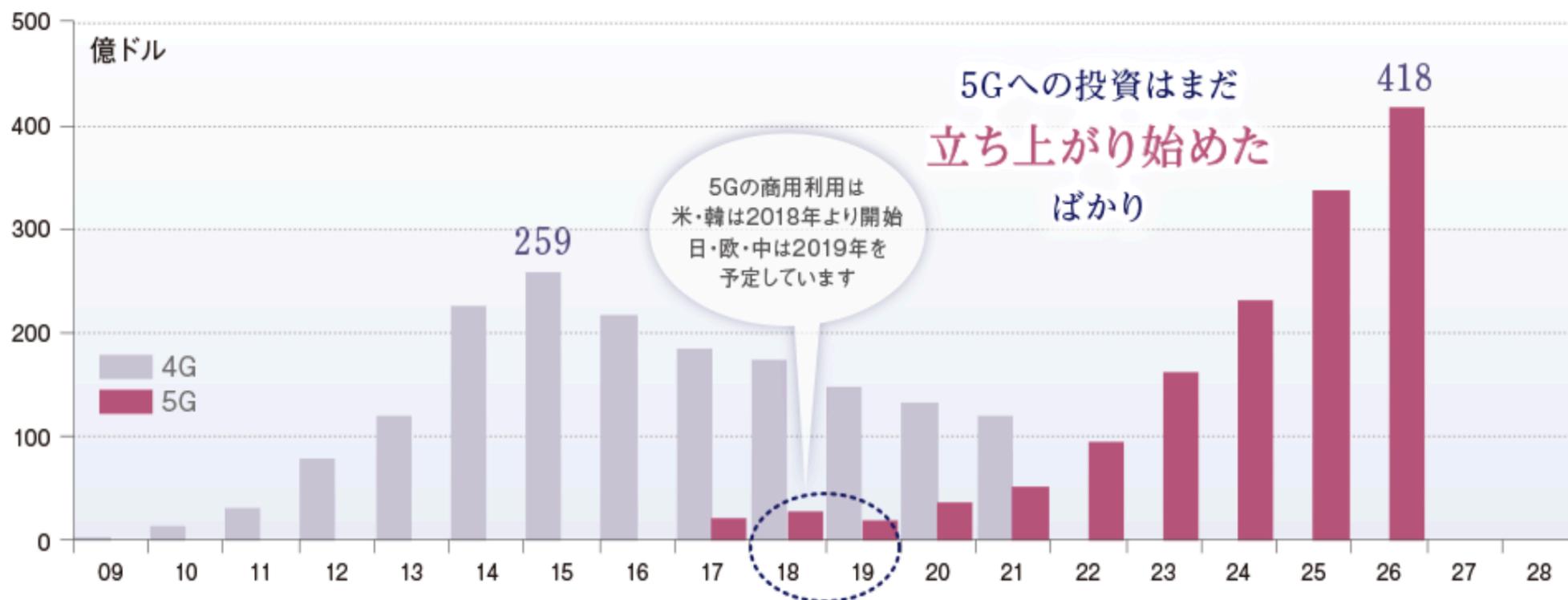


世界の4Gと5G向け通信インフラ投資の推移

【4G向け設備投資】

【5Gインフラ整備⇒導入⇒普及】

研究・施策⇒プレサービス⇒
一般利用者に普及・新しいサービスの登場



(出所) Edge of Cloud blogspot HPより

世界で起きている 「5G」のうねり

2018年10月1日にアメリカの通信大手ベライゾンが5G通信を使った固定無線アクセスを開始。同社は2019年4月3日に、スマートフォン向けの5G通信サービスも開始しました。同じく米国では、AT&Tが5G通信を使った企業向けのモバイルルータの提供を開始。5G通信サービスの商用化は、米国が先陣を切った。

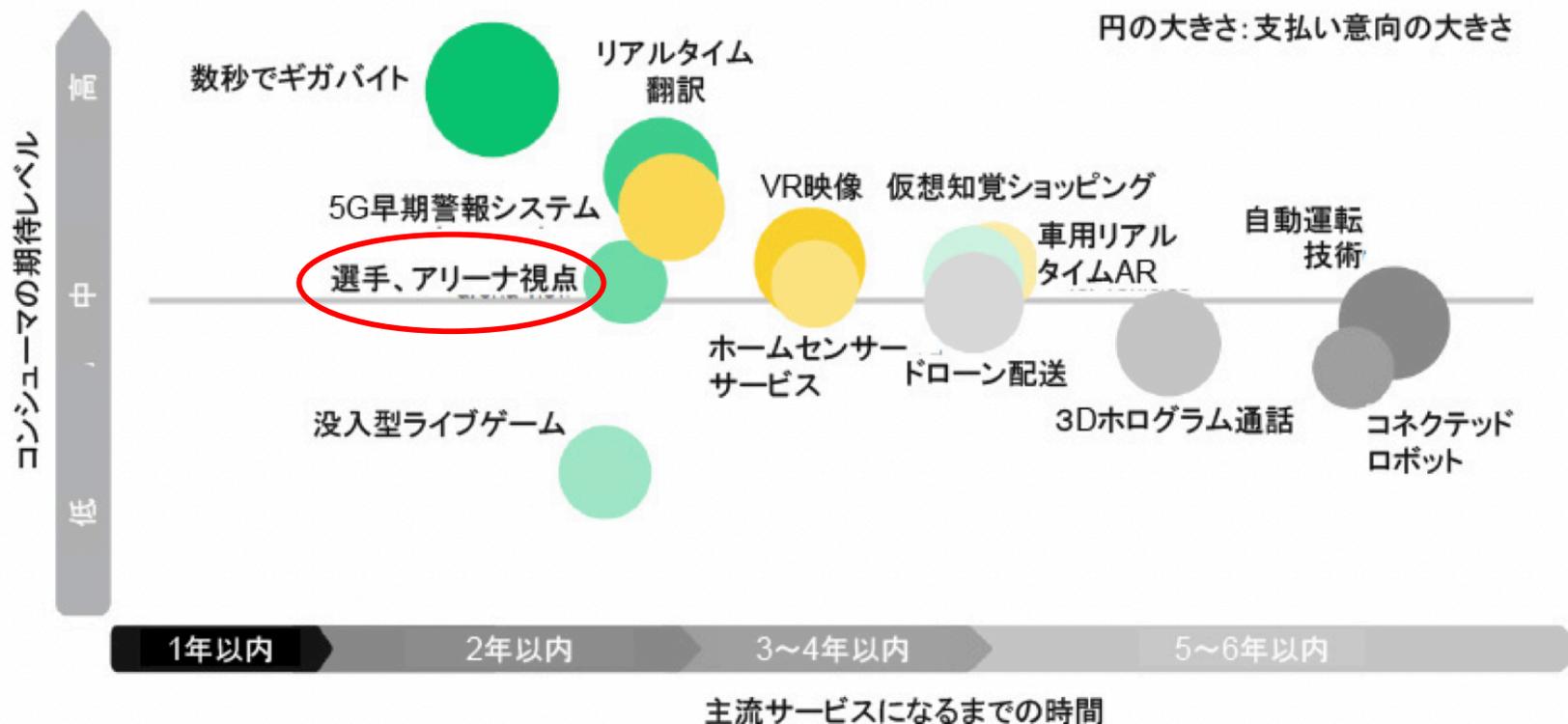
初期の5G通信の本命となるスマートフォン向けサービスは、4月3日より韓国でも本格的に開始。ベライゾンより2時間早く発表されたため、「世界初」のスマートフォン向け5G通信サービスとなった。

世界の「5G」商用化動向

市場	2018	2019	2020
北米	Verizon (10月1日) AT&T (12月)	Sprint T-Mobile	
北東アジア	(12月)	SKT KT LGU+ (4月)	中国移動 中国電信 中国聯通
日本		ラグビー World Cup	オリンピック パラリンピック
ヨーロッパ、中 南米		Swisscom Telia BT DNA Elisa Vodafone	Telefonica DT
豪・東南アジア 中東		Optus SingTel Telstra STC	

期待される「5G」アプリケーションは幅広い

コンシューマの予想する5Gアプリケーション ≡





全国16か所で開催!
ラグビーワールドカップ2019™で
5Gによる
新たなスポーツ観戦を!

NTT docomo

全国16か所で開催!
ラグビーワールドカップ2019™で
5Gによる
新たなスポーツ観戦を!

》5G

VR視聴

マルチアングル視聴

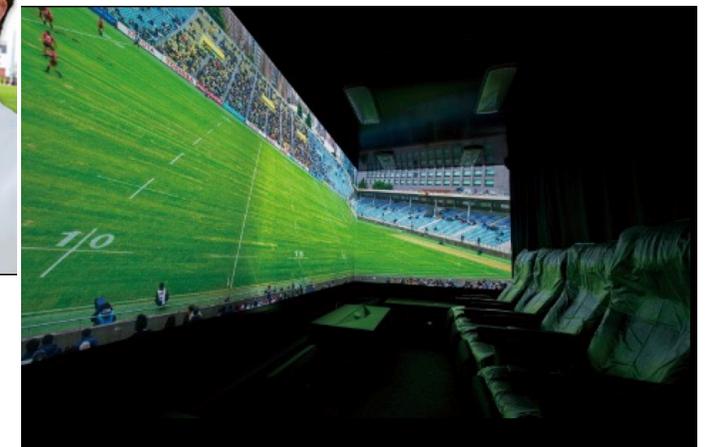


観客視点ではなく、レフリー目線やピッチサイドなど、今までにない視点でラグビー観戦が楽しめるマルチアングルビューイング。



まるでピッチにいるかのような臨場感でラグビー観戦を楽しめるVR視聴体験。

5G LIVE SPORTS TOUR



ライド型アクション系漆器で、5Gを活用した、ライブビューイング・マルチビューイングを疑似体験。

TH TAMAGAWA
HOLDINGS

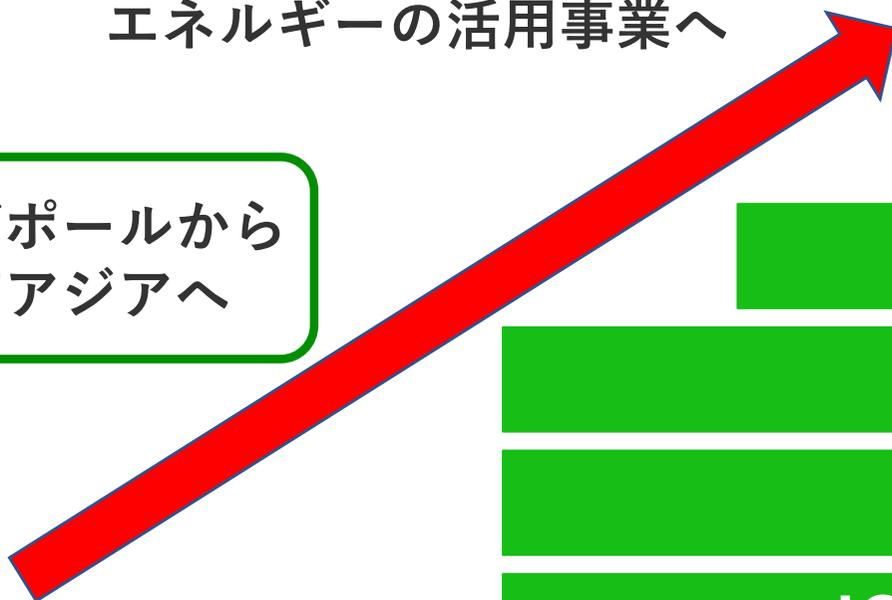
X

再生可能
エネルギー

再生可能エネルギー事業展開

再エネ発電所建設から
エネルギーの活用事業へ

シンガポールから
東南アジアへ



洋上風力

大型風力

バイオマス

小水力

JCM (インドネシア)

小型風力

太陽光発電

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
------	------	------	------	------	------	------

現在 ↑

再生可能エネルギー事業 収益パイプライン

● 太陽光発電所

➡ 3件 (9Mw)

● 風力発電所

⇨ 見込み (10Mw)

● 小型風力

➡ 5件 + 45件 (900Kw) + SPC 150件 (3Mw)

● 大型風力

➡ 1件 (2Mw) → 2022年売電予定

● 洋上風力

→ 今後開発予定

● 水力発電所

➡ JCM (インドネシア) 1件 (1.7Mw) 2022年売電予定

● バイオマス

● 余剰電力

GEMCOS の活用 → 漁業、農業、小水力、商材化、量産

インドネシア

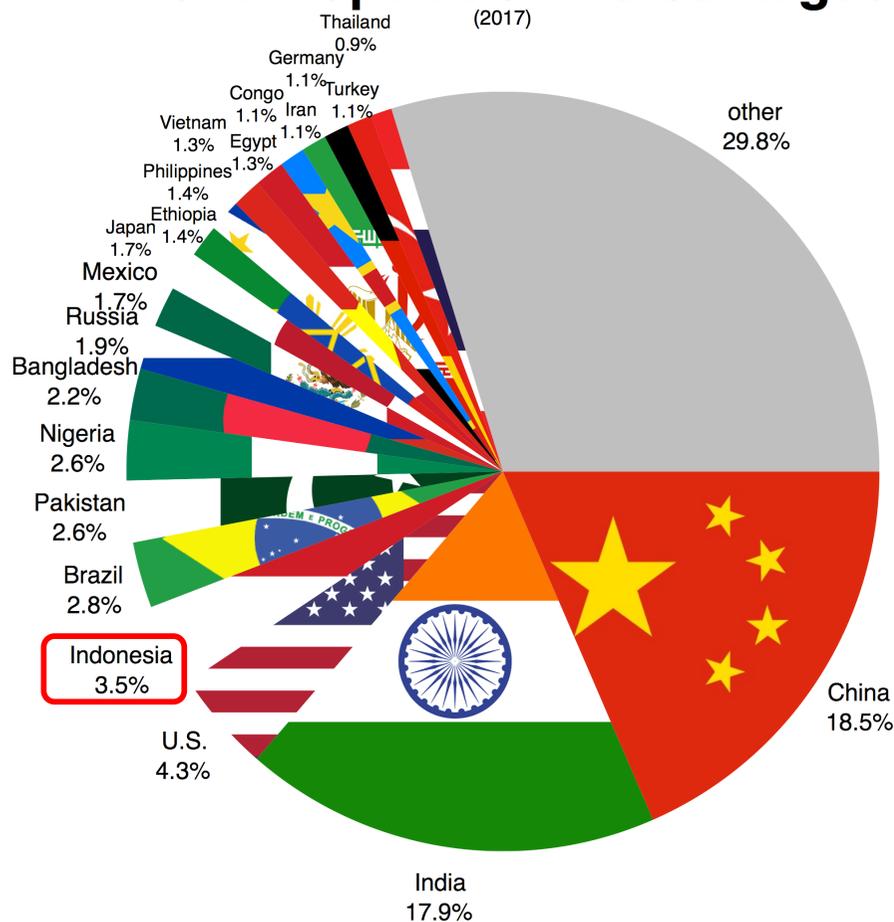
首都：ジャワ島に位置するジャカルタ首都特別州。
 面積：191万3,580平方キロメートル（2018年、日本の約5倍）
 世界最多の島を抱える国。赤道にまたがる1万3,466の島。
 公用語：インドネシア語。



インドネシア

- ・人口：2億7062万人（世界第4位）
- ・世界最大のムスリム人口
- ・東南アジア諸国連合（ASEAN）の盟主
- ・ASEAN本部は首都ジャカルタ
- ・東南アジアから唯一、G20に参加

World Population Percentages



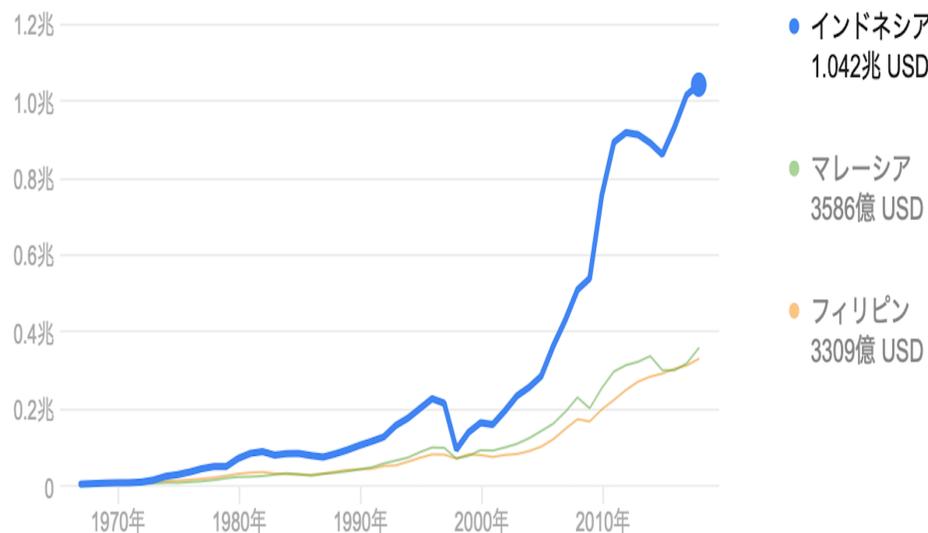
<2019年> 世界の人口ランキング

順位	国名	単位：千人
1	中国	1,433,784
2	インド	1,366,418
3	米国	329,065
4	インドネシア	270,626
5	パキスタン	216,565
6	ブラジル	211,050
7	ナイジェリア	200,964
8	バングラデシュ	163,046
9	ロシア	145,872
10	メキシコ	127,576
11	日本	126,860

(出典：IMF)

インドネシア

国家GDP：1兆225億ドル（16位） 2018年
 国家GDP：東南アジア第1位
 国民一人当たりGDP：3,605ドル(2016)、3,876ドル(2017)、3,927ドル(2018)



(出典：世界銀行)

<2018年>

順位	国名	単位：百万US\$	注
1	米国	20,580,250	
2	中国	13,368,073	
3	日本	4,971,767	
4	ドイツ	3,951,340	
5	イギリス	2,828,833	
6	フランス	2,780,152	
7	インド	2,718,732	
8	イタリア	2,075,856	
9	ブラジル	1,867,818	
10	韓国	1,720,489	
11	カナダ	1,712,479	
12	ロシア	1,657,290	
13	スペイン	1,427,533	
14	オーストラリア	1,420,045	
15	メキシコ	1,222,053	
16	インドネシア	1,022,454	

(出典：IMF)

東南アジア最大の人口

将来性のある「つり鐘型」
 若年層が多い → 消費者、生産者、労働者
東南アジアの人口40%がインドネシア

東南アジア

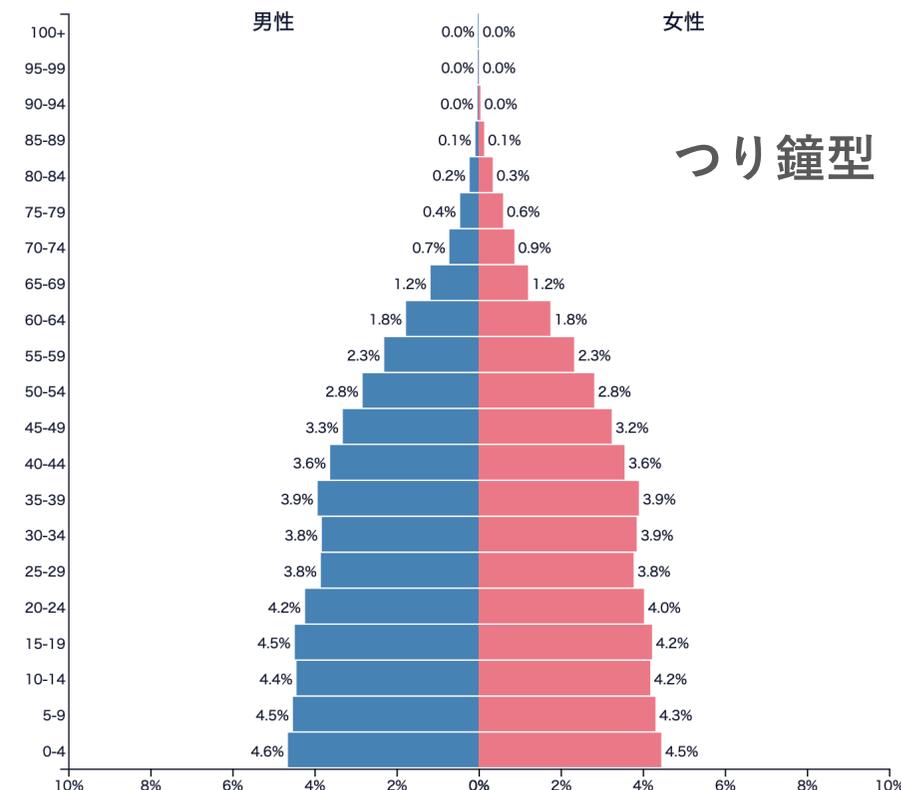
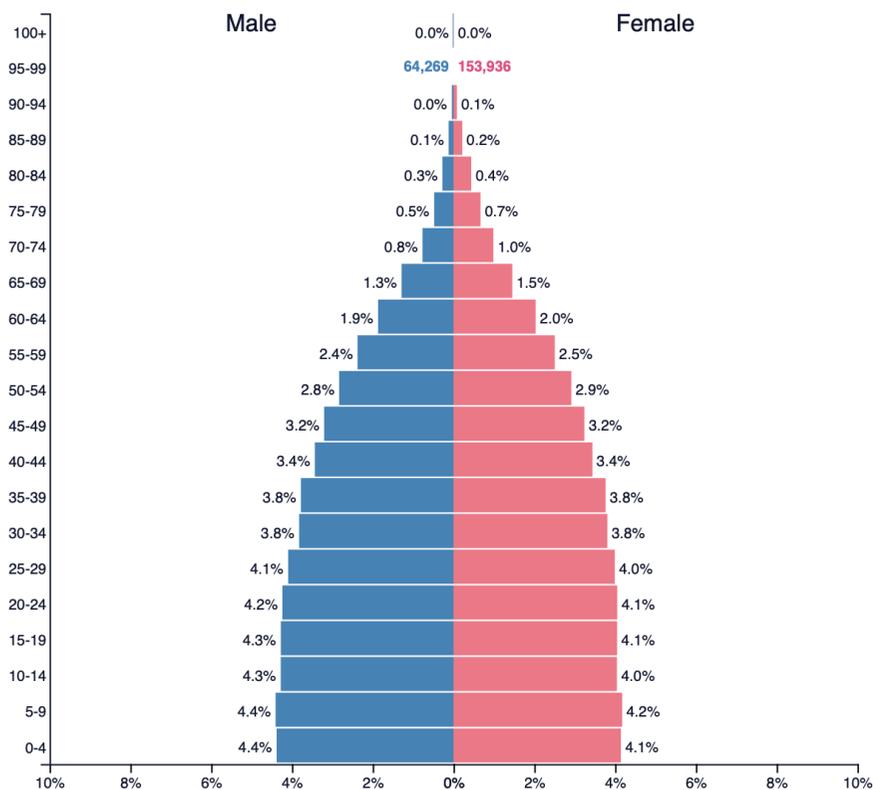
インドネシア

2019

Population: **662,011,845**

2019

人口: **270,626,000**



つり鐘型

人口ピラミッド

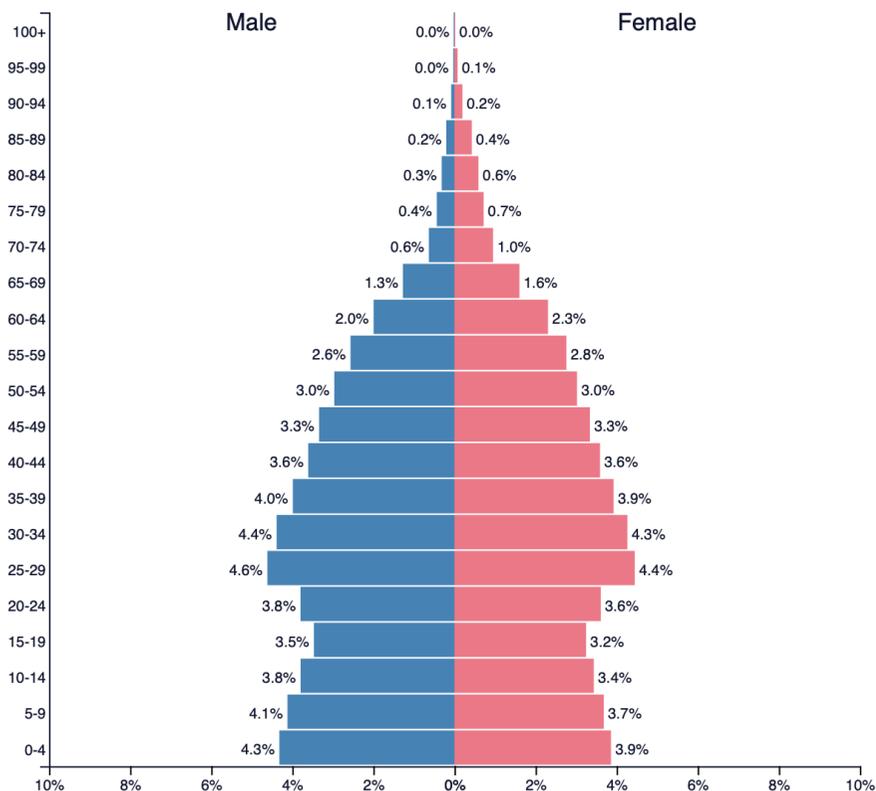
ベトナム：将来性のある「つり鐘型」

若年層人口が多い → 消費者、生産者、労働者 今後も増加

ベトナム

2019

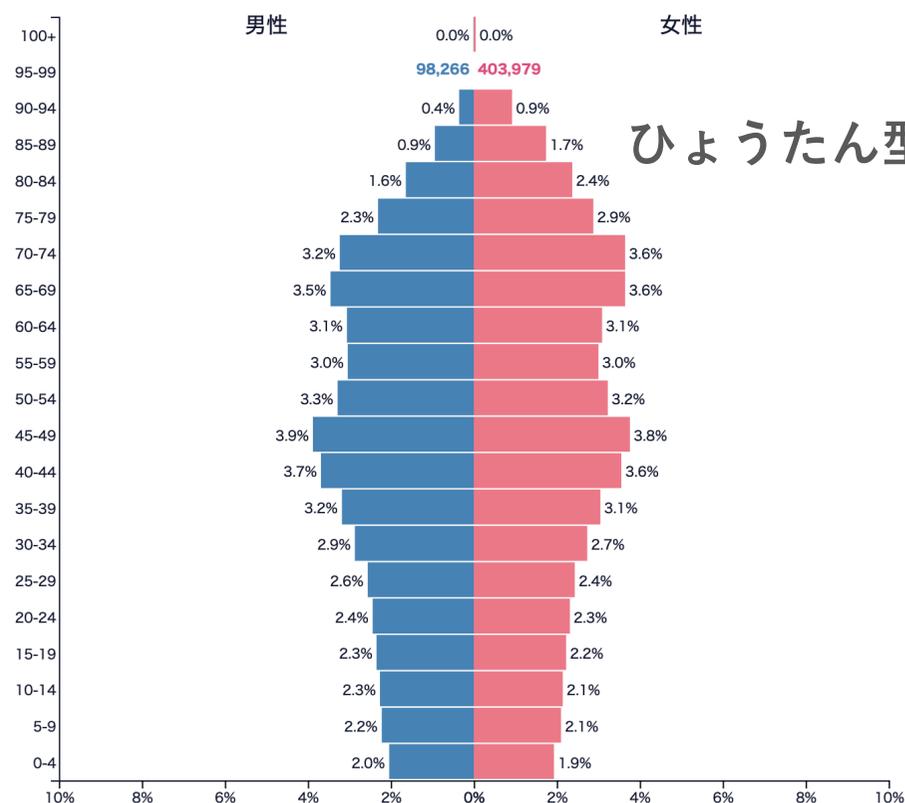
Population: 96,462,108



日本

2018

人口: 127,202,190



ひょうたん型

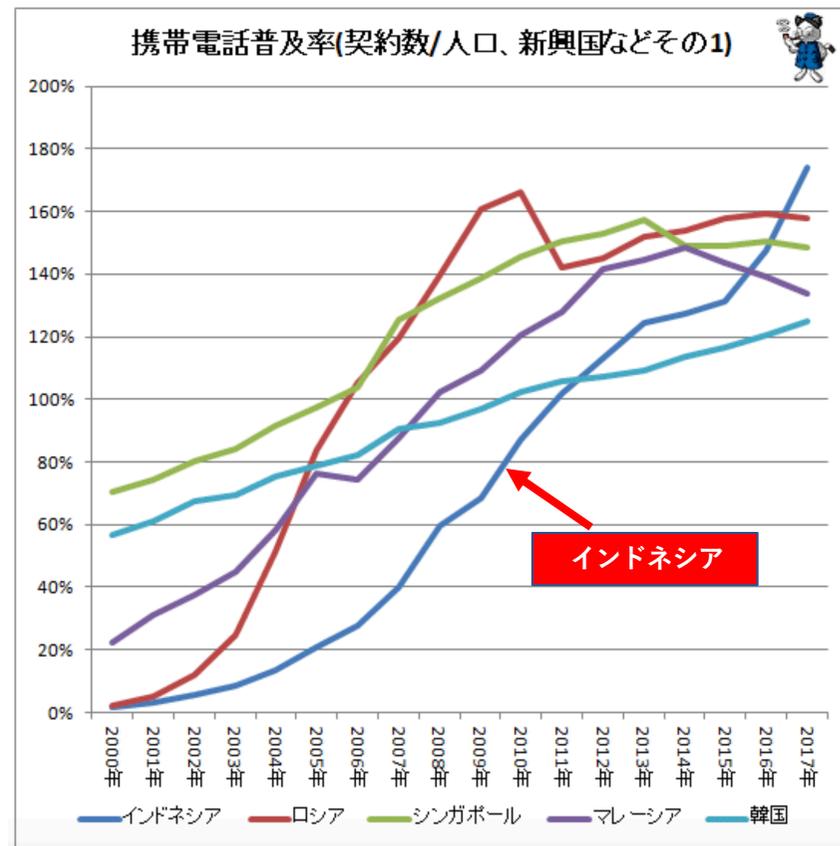
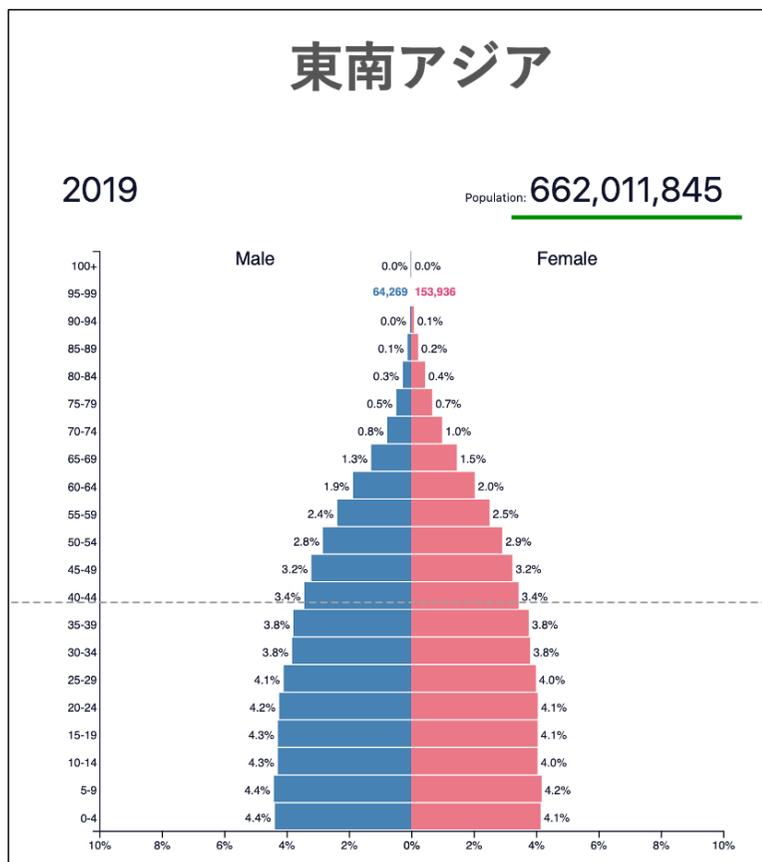
将来性豊かな東南アジア

5G

5Gがこれから普及が始まる

東南アジアの生産・消費人口は
今後も増加

インドネシアの
驚異的な携帯電話普及率



島国の電化率を高める再生可能エネルギー

再生可能エネルギー

インドネシア



世界最多の島を抱える国



電気がない地域もまだまだある

34州のうち33州では電化率は80%以上
East Nusa Tenggara州は61.01%。

2018年9月末時点



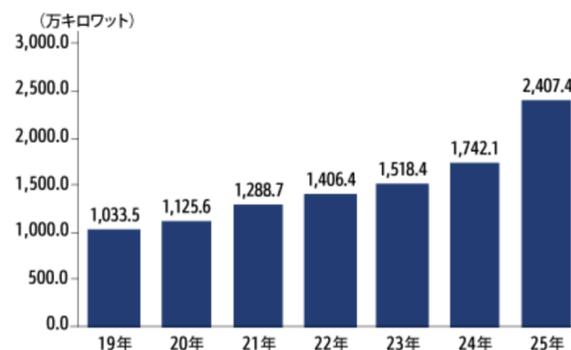
**再生可能エネルギーの普及が
 急ピッチで進められる**

再生可能エネ発電、25年に全体の23%へ

インドネシア政府は2025年までに、稼働する再生可能エネルギー発電所の総発電容量を2,407万4,000キロワットとする目標を掲げた。現在は国内の発電容量全体の13~14%にとどまっているが、25年にはこれを23%まで引き上げる。総投資額は369億5,000万米ドル（約4兆200億円）になる見通し。

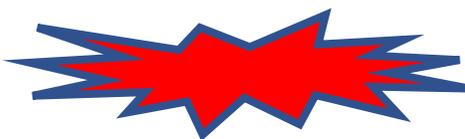
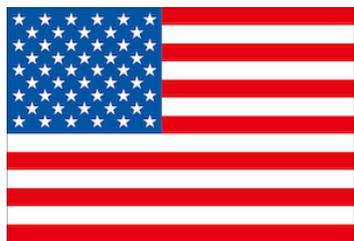
水力発電所や地熱発電所、バイオマス発電所などの建設が大半を占めているが、風力発電の建設も急速に進んでいる。

再生可能エネルギー発電所の総発電容量目標(25年まで)



覇権争いによるシフト

アメリカと中国の対立



企業は中国から香港へシフト



下請け企業や工場は東南アジアへシフト

小水力発電
プロジェクト
JCM THE JOINT CREDITING
MECHANISM
二国間クレジット

インドネシア



TAMAGAWA HOLDINGS



ベトナム



多摩川ベトナム
TAMAGAWA
ELECTRONICS
VIETNAM CO., LTD.



LPWA(N) Low Power Wide Area(Network)

LPWA (LPWAN) とは？

LPWAまたはLPWANとは、**地域省電力ネットワーク**。
なるべく消費電力を抑えて遠距離通信を実現する通信方式で、IoTの構成要素の1つとして注目されている。

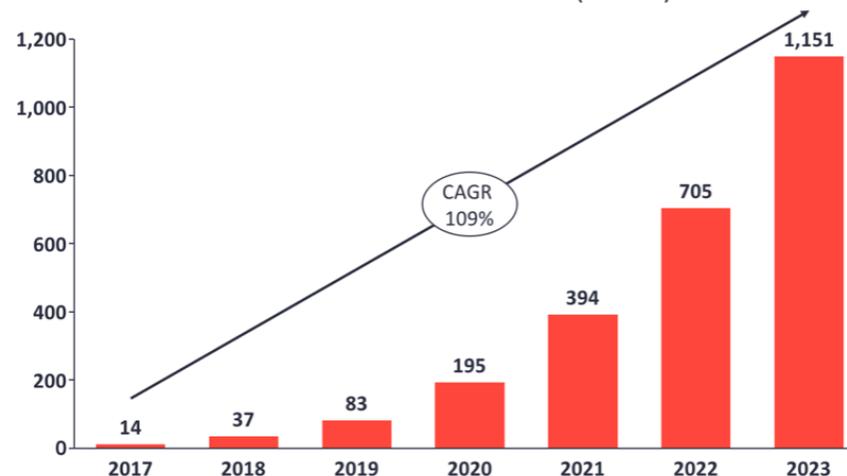
「**長距離のデータ通信**」、「**低消費電流**」という2つの特徴を満たしている通信ネットワークがLPWAと呼ばれている。

GSMA(※1) では 2022 年までに 50 億台のデバイスがLPWA によってネットワーク接続されるだろうと述べています。 ※1 GSMAとはMNOや関連企業からなる業界団体。

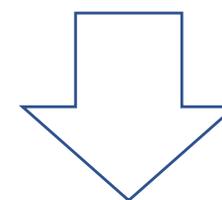


**年成長率
109%**

Global LPWAN Market Size in # of connected devices (millions)



出典；Maket Research Future



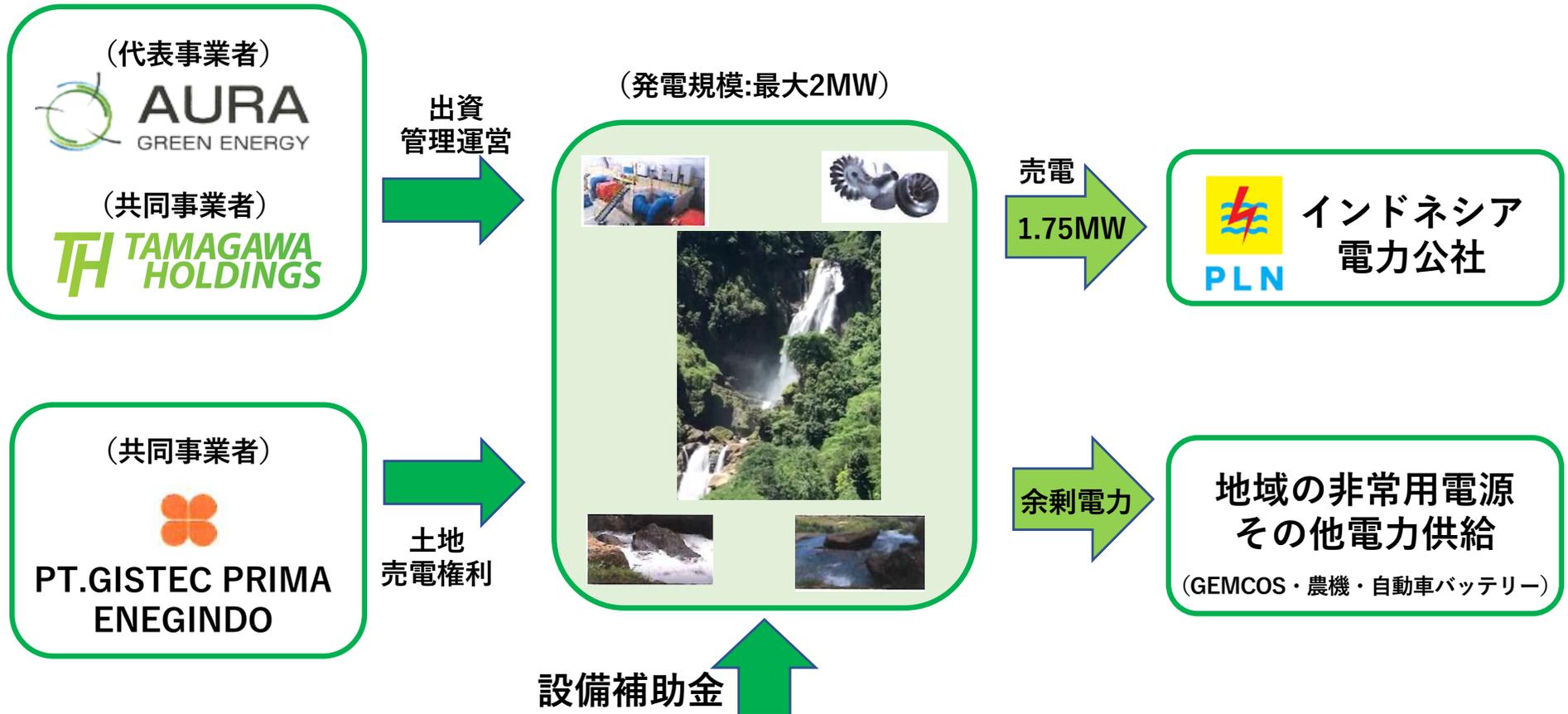
LPWANシステム

東南アジア展開

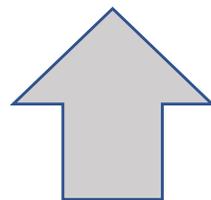
二国間クレジット制度（JCM）による 温室効果ガス削減への取り組み

小水力発電プロジェクト

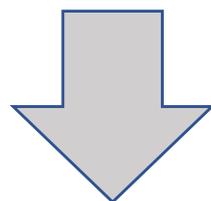
AURA-Green Energy株式会社のJCM第一号案件は、バイオマス発電プロジェクトをIIF(PT Indonesia Infrastructure Finance)、PT.GISTEC PRIMA ENEGINDOと共同開発。



研究



X



開発

「GEMCOS」

グリーンエネルギー余剰電力マネージング&オペレーション協調操業システム

AURA-Green Energy 株式会社および宮城県仙台市の電気制御機器・ソフトウェア設計の株式会社システム・アイと共同で風力発電機器からの余剰電力を蓄電。

IoTセンサネットワークのコンピューター駆動用サーバーや緊急時防災減災システム等の低コスト化の電源確保を想定した、グリーンエネルギー余剰電力マネージング&オペレーション協調操業システム「GEMCOS」の開発および実証試験を開始。

【特徴】

本製品は、今まで小型風力発電において、ある一定以上の電圧を超えると余剰になる電力を、バッテリー蓄電機に貯めて、いつでも必要時に自在に活用することが可能。中規模消費電力までのコンピューターサーバー駆動用や通信機器を作動させることができ、Wi-Fi通信により遠隔的にモニターできるシステム。

【応用分野】

小規模集落、離島等での電力確保、および非常時でのライフライン用電源確保など多岐にわたる。

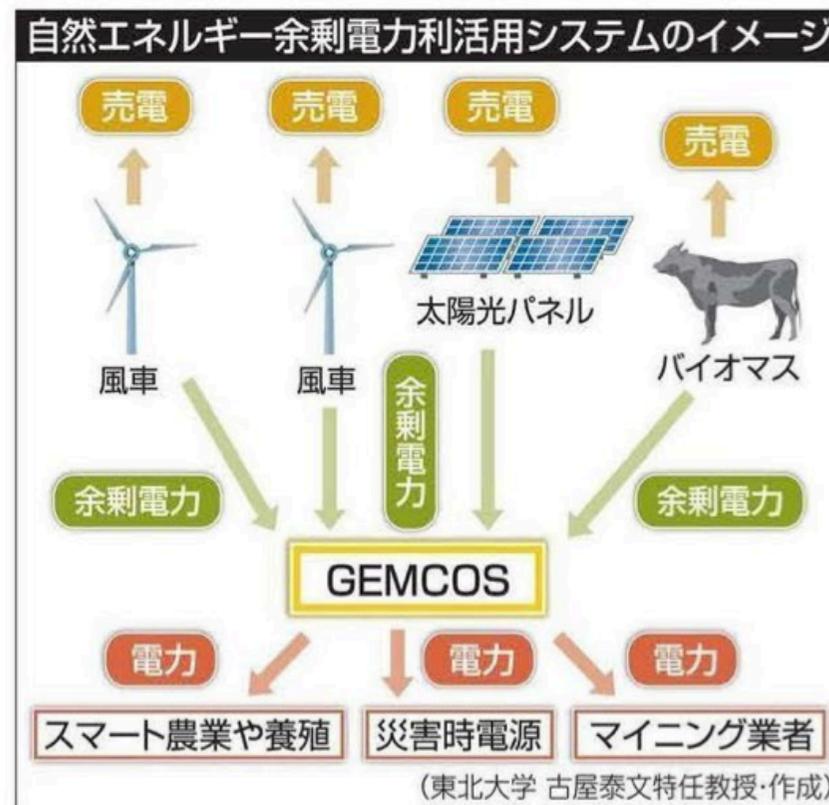
- 1)分散ネットワーク型電力蓄電バッテリー管理システム
- 2)低電力電子機器用サーバーの運用
- 3)遠隔監視可能IoT分散型センサネットワークによる安全高効率モニタリング機能を組み込んでいるため、余剰電力を利用した低コストの応用可能性分野が広がります。

特に北日本地域においては、通年での冷涼気象の有利さも加わり、常時運転コンピューター用サーバー消費電力コストが半分以上に抑制できる可能性があると思われ、また、本製品の中型から大型化を通して、グリーンエネルギー分野の利益確保が可能となります。

※GEMCOS : Green Energy Management for Collaborative Operation System

「東北大学との共同研究」

内外で拡大する自然エネルギー(太陽光、風力、バイオマス、温泉熱等)分野での最適化機器制御・モニタリング、およびその余剰電力を利用したニュービジネスの構築に共同で取り組んでいます。





COP25
CHILE
MADRID 2019
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE



温暖化
対策会議

気温の上昇 3°C → 1.5°C 温室効果ガス削減目標



2月：27°C
夏：40°C以上

多くの猛烈な
台風の到来

2100年の日本

雪が降らず
毎年水不足

甚大な災害
米が取れなくなる

2019/9/24

首脳に 「あなたたちを許さない」

16歳高校生グレタさん訴え



国連の舞台上で怒りのスピーチを行ったのは、16歳の環境活動家。

環境活動家のグレタ・トゥンベリさん(16)「人々は苦しめ、死にかけ、生態系は崩壊しようとしています。わたしたちは今、大絶滅の始まりにいます」、「あなたたちは裏切っています。わたしたちは許しません!」少女が発した怒りは、世界の大人たちに向けられていた。現地時間23日に、アメリカ・ニューヨークで開かれた、国連の「気候行動サミット」。グレタさん「**今の放出のレベルのままでは、あと8年半たないうちに、許容できる二酸化炭素の放出量を超えてしまいます**」ずらりと並んだ各国の面々を前に、「世界の首脳は環境問題に取り組んでいない」と叫んだ少女。スウェーデンの環境活動家で、世界各国で行われるデモの火付け役となった、16歳のグレタ・トゥンベリさん。グレタさん「**もしあなたたちが本当に状況を把握し、それでも行動せずにいるのなら、あなたたちは邪悪です。わたしは、信じることを拒否します!わたしは、ここにいるべきではありません。海の反対側で、学校に通っているべき。あなたたちはみんな、わたしたち若者に希望を求めてくる。よくもそんなことができますね!わたしたちは、大絶滅の始まりにいます。それなのに、あなたたちが話すのは、お金や永続的な経済成長というおとぎ話だけ!よくもそんなことを!**」

この演説終了後に姿を見せたのが、トランプ大統領。地球温暖化対策の国際的な枠組み「パリ協定」からの離脱を表明したアメリカのリーダーに対し、グレタさんは腕を組み、厳しい目を向けていた。

小泉進次郎環境相「若い世代に対する責任。国連の会場にいたすべての国々の、わたしを含めてみんなが、重く受け止めたんだと思うグレタさんの叫びを、日本を代表する立場で聞いていたのが、小泉進次郎環境相。

地球温暖化対策では、日本も大きな役割を果たす責任があるが、就任したての小泉環境相は...

海外メディア「日本の環境省は脱石炭に向けて、今後どうする?」小泉環境相「(石炭火力発電を)減らします」海外メディア「どうやって?」小泉環境相「...」小泉環境相「わたしは、大臣に先週なったばかりです」

5秒沈黙したあと、苦しい弁明。また、ニューヨークでの共同会見で、同席者の言葉を引用する形で、「気候問題はセクシーに」と発言したことについて、あらためて質問をぶつけると。小泉環境相「どういう意味か説明すること自体が、セクシーじゃないよね。ヤボな説明はいらないですよ」ニューヨークの街に掲げられた、安倍首相を模した巨大風船。

脱石炭を叫ぶ、日本へのデモを主催したアメリカの環境団体の代表のアレックス・ドゥーカス氏は、「僕に言わせると、脱石炭をしないとセクシーにならない。気候変動に対し、何かしたいなら、日本は石炭をやめるべき」と指摘した。

多摩川ホールディングスのSDGsへの取り組み

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です

持続可能な開発目標SDGs (Sustainable Development Goals) は、2015年に国連総会で採択された2016年から2030年までの国際目標です。持続可能な社会の実現をめざし、17の目標と169のターゲットを掲げています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

多摩川HDの事業と共通するSDGs

多摩川HDの取り組む事業は、4つのSDGsと共通しています。



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに

9 産業と技術革新の
基盤をつくろう

11 住み続けられる
まちづくりを

13 気候変動に
具体的な対策を



2020年6月15日の総発電量 16,554.2kWh

※上記の数値は「自社保有」のみを合計したものです。

2020年6月15日のCo2削減量 11,422.4Kg-Co2

※マージナル係数を用いて算定しています。1日の総発電量(kWh)×マージナル係数(0.69kg-CO2/kWh)





株式会社多摩川ホールディングス 6838

TEL 03-6435-6933

ir@tmex.co.jp



本資料は、情報提供のみを目的としたものであり、投資等の最終決定は投資家ご自身の判断でなさるようお願いいたします。
本資料はできる限り細心の注意をもって作成されておりますが、その完全性について当社は責任を負うものではありません。
また、本資料を判断材料とした投資の結果等に対する責任は負いかねますのでご了承ください。

本資料中の計画は、本資料の発表日現在において入手可能な情報に基づき作成したものであり、実際は経済情勢等今後様々な要因によって計画と異なる場合があります。