



# 日本電信電話株式会社

2022年3月

証券コード 9432

本資料及び本説明会におけるご説明に含まれる予想数値及び将来の見通しに関する記述・言明は、現在当社の経営陣が入手している情報に基づいて行った判断・評価・事実認識・方針の策定等に基づいてなされもしくは算定されています。

また、過去に確定し正確に認識された事実以外に、将来の予想及びその記述を行うために不可欠となる一定の前提（仮定）を用いてなされもしくは算定したものです。将来の予測及び将来の見通しに関する記述・言明に本質的に内在する不確定性・不確実性及び今後の事業運営や内外の経済、証券市場その他の状況変化等による変動可能性に照らし、現実の業績の数値、結果、パフォーマンス及び成果は、本資料及び本説明会におけるご説明に含まれる予想数値及び将来の見通しに関する記述・言明と異なる可能性があります。

※ 本資料中の「E」は記載の数値が計画または業績予想であることを表しています。

- **NTTグループ概要**
- **株主還元**
- **業績ハイライト**
- **中期財務目標**
- **中期経営戦略の見直し**
  - ① **サステナビリティ・環境負荷削減**
  - ② **IOWNの推進**
  - ③ **新たな経営スタイルへの変革**
  - ④ **新生ドコモグループの成長・強化**

# NTTグループの取組（映像）

動画映像（5分）

# NTTグループ概要

# NTTグループの体制



**日本電信電話株式会社（持株会社）**  
 グループ全体の経営戦略の策定  
 基盤的研究開発の推進

**移動通信事業**  
 主な会社：NTTドコモ

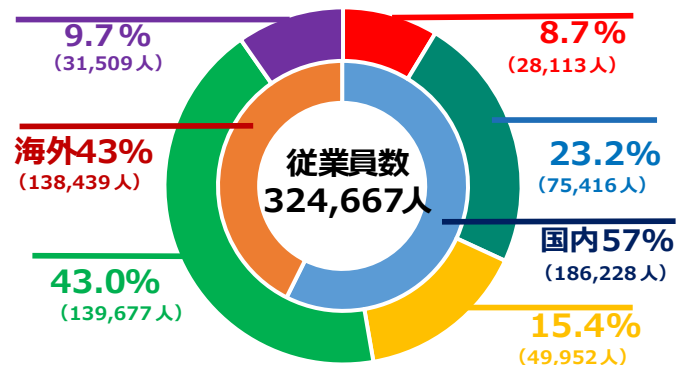
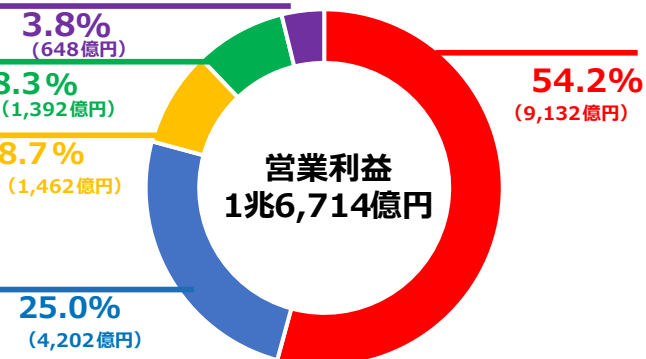
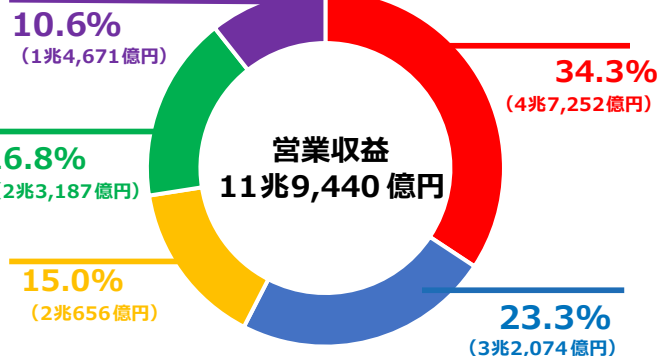
**地域通信事業**  
 主な会社：NTT東日本、NTT西日本

**長距離・国際通信事業**  
 主な会社：NTT Ltd、NTTコミュニケーションズ

**データ通信事業**  
 主な会社：NTTデータ

**その他の事業**  
 主な会社：NTTアーバンソリューションズ  
 NTTアノードエナジー

※2021年3月末時点



# 株主還元

## 配当

- 2021年度期末配当予想は、当初の配当予想から5円増額の60円
- 年間1株当たり配当予想は115円（対前年10円増）

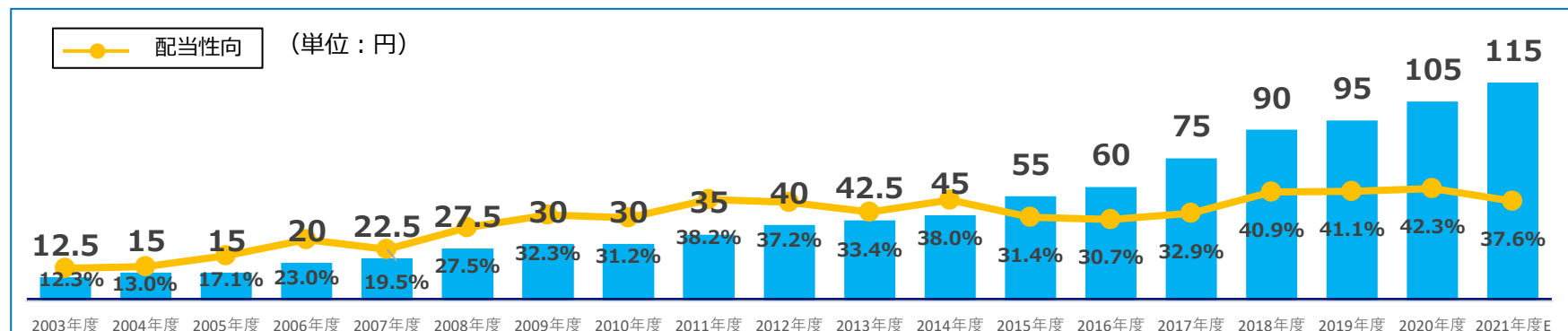
## ■ 自己株式取得の完了

- 2021年8月6日開催の取締役会において決議された自己株式取得について、2,500億円（79,358,500株）の取得を完了（2021年12月23日）



# 株主還元 ②

## 1株当たり配当額



(注1) 2009年1月4日を効力発生日として、普通株式1株につき100株、2015年7月1日を効力発生日として、普通株式1株につき2株、2020年1月1日を効力発生日として、普通株式1株につき2株の割合をもって株式分割を行っており、1株当たり配当額について、当該株式分割調整後の数値を記載しています。  
 (注2) 2017年度以前は米国会計基準、2018年度以降は国際財務報告基準 (IFRS) を適用

## 自己株式取得



# 業績ハイライト

## 2021年度第3四半期決算

- 対前年増収・増益
- 営業収益・営業利益・当期利益いずれも過去最高

## 連結決算状況

● 営業収益	:	8兆9,232億円	(対前年 +1,852億円 [+2.1%])
● 営業利益	:	1兆5,397億円	(対前年 +373億円 [+2.5%])
● 当期利益 <sup>※1</sup>	:	1兆 303億円	(対前年 +1,992億円 [+24.0%])
● 海外営業利益率 <sup>※2</sup>	:	5.4%	(対前年 +2.4pt)

※1 当期利益は、当社に帰属する当期利益（非支配持分帰属分控除後）を記載しております。

※2 グローバル持株会社帰属。海外営業利益は買収に伴う無形固定資産の償却費等、一時的なコストを除いております。

# 2021年度 通期業績予想



- 好調な業績を反映し、営業収益・営業利益・当期利益・EPS・海外営業利益率いずれも3Q決算発表時に上方修正

## 連結収支計画

	当初業績予想 (2021年8月6日公表)	通期業績予想 (2022年2月7日公表)	対当初
営業収益	12兆円	12兆 1,800億円	+ 1,800億円
営業利益	1兆 7,300億円	1兆 7,450億円	+ 150億円
当期利益 <sup>※1</sup>	1兆 850億円	1兆 1,000億円	+ 150億円
EPS	302円	306円	+ 4円
海外営業利益率 <sup>※2</sup>	6.0%	6.1%	+ 0.1pt

※1 当期利益は、当社に帰属する当期利益（非支配持分帰属分控除後）を記載しております。

※2 グローバル持株会社帰属。海外営業利益は買収に伴う無形固定資産の償却費等、一時的なコストを除いております。

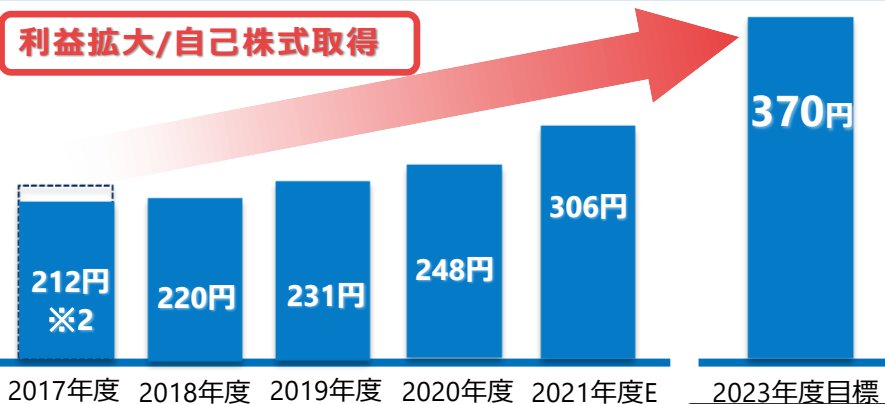
# 中期財務目標

# 中期財務目標の推移



## EPS成長 ※1

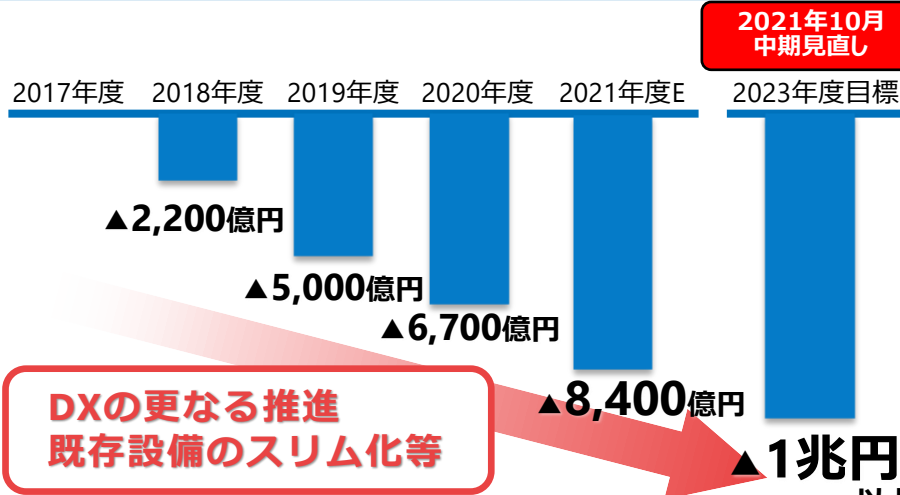
利益拡大/自己株式取得



2021年10月  
中期見直し

※1 EPSは、2020年1月1日を効力発生日とした株式分割（普通株式1株を2株に分割）を考慮  
※2 Tata Sons Limitedからの仲裁裁定金受領影響を除く

## コスト削減（固定/移動アクセス系）※



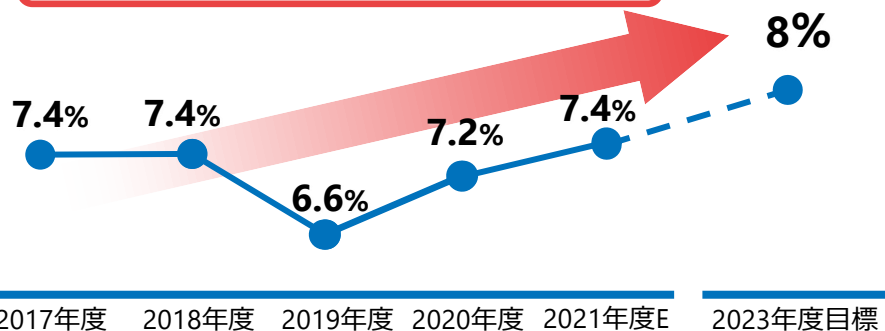
2021年10月  
中期見直し

DXの更なる推進  
既存設備のスリム化等

※2017年度からの累計削減額

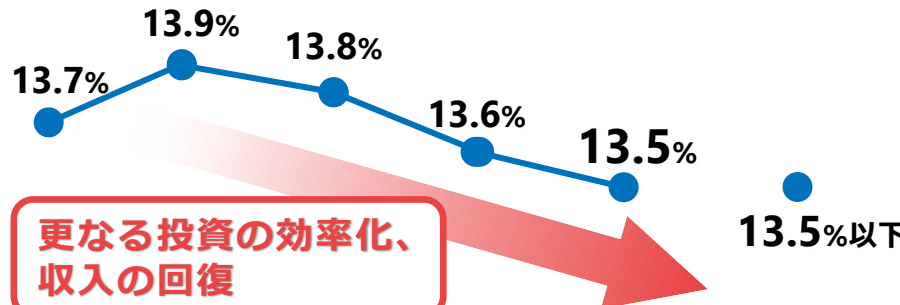
## ROIC

資本効率の高い事業構造への変革



2018年公表

## Capex to Sales（国内ネットワーク事業）※



更なる投資の効率化、  
収入の回復

※ コミュニケーションズのデータセンター等を除く

2018年公表

# 中期経営戦略の見直し

# NTTグループの変革の方向性



## 社会・経済の方向性

## NTTグループの方向性

with/afterコロナ社会へ



分散型ネットワーク社会に  
対応した新たな経営スタイル

デジタル化/DXの進展



国内/グローバル事業の強化

Well-being社会の実現



ESGへの取組みによる  
企業価値の向上

サステイナブルな社会実現への貢献



# トピックス①

## サステナビリティ ・ 環境負荷削減

# サステナビリティ憲章



SDGs、ESG、CSVを包含し、初めてグローバル水準で作成

## サステナビリティ憲章

## 補完する方針等

NTTが  
考える  
持続可能な  
社会

〈基本理念〉  
「Self as We」

自然との  
共生

文化  
の共栄

Well-being  
の最大化

環境とエネルギー課題  
への対応

社会課題への対応

人権および  
Diversity & Inclusion  
への対応

環境エネルギー  
ビジョン

新たな経営  
スタイル

人権方針

# 9つのチャレンジ、30のアクティビティ

## 重要な指標については役員報酬に反映

3つの テーマ	「自然」との共生 (地球)	「文化」の共栄 (集団・社会～国)	「Well-being」 の最大化
9つの チャレンジ	脱炭素化している未来へ	倫理規範の確立と共有	人権尊重
	資源が循環している未来へ	デジタルの力で新たな未来を	Diversity & Inclusion
	人と自然が寄り添う未来へ	安心・安全でレジリエントな社会へ	新しい働き方・職場づくり
30の アクティビティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>①省エネルギーの推進</li> <li>②IOWN導入による消費電力の削減</li> <li>③再生可能エネルギーの開発と利用拡大</li> <li>④カーボンニュートラルに貢献する新サービスの提供</li> <li>⑤革新的な環境技術の創出</li> <li>⑥通信設備・携帯端末等のリユース・リサイクルの推進</li> <li>⑦プラスチックの利用削減、循環利用の推進</li> <li>⑧有害廃棄物の適正な処理、保管・管理徹底</li> <li>⑨水資源の適切な管理</li> <li>⑩環境アセスメントの徹底</li> <li>⑪生態系保全に向けた貢献</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑫自らの倫理規範の確立と遵守徹底</li> <li>⑬コンダクトリスクへの適切な対応</li> <li>⑭コーポレートガバナンス・コンプライアンスの強化徹底</li> <li>⑮ビジネスパートナーとの高い倫理観の共有</li> <li>⑯B2B2Xモデルの推進</li> <li>⑰知的財産の保護と尊重</li> <li>⑱地方社会・経済の活性化への貢献</li> <li>⑲サービスの安定性と信頼性の確保</li> <li>⑳情報セキュリティ・個人情報保護の強化</li> <li>㉑リモートワークを基本とする分散型社会の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑳NTTグループ人権方針の遵守</li> <li>㉑社会全体への人権尊重の働きかけ</li> <li>㉒多様な人材の採用・育成・教育及び女性活躍の推進</li> <li>㉓LGBTQへの理解醸成、障がい者活躍の推進</li> <li>㉔仕事と育児・介護の両立支援</li> <li>㉕リモートワークの推進</li> <li>㉖人身事故ゼロ及び社員の健康の保持、増進</li> <li>㉗自律的な能力開発の支援</li> <li>㉘紙使用の原則廃止</li> </ul>

2030年

温室効果ガス排出量 80%削減  
(2013年度比)

モバイル  
(NTTドコモ)

データセンター

カーボンニュートラル

2040年

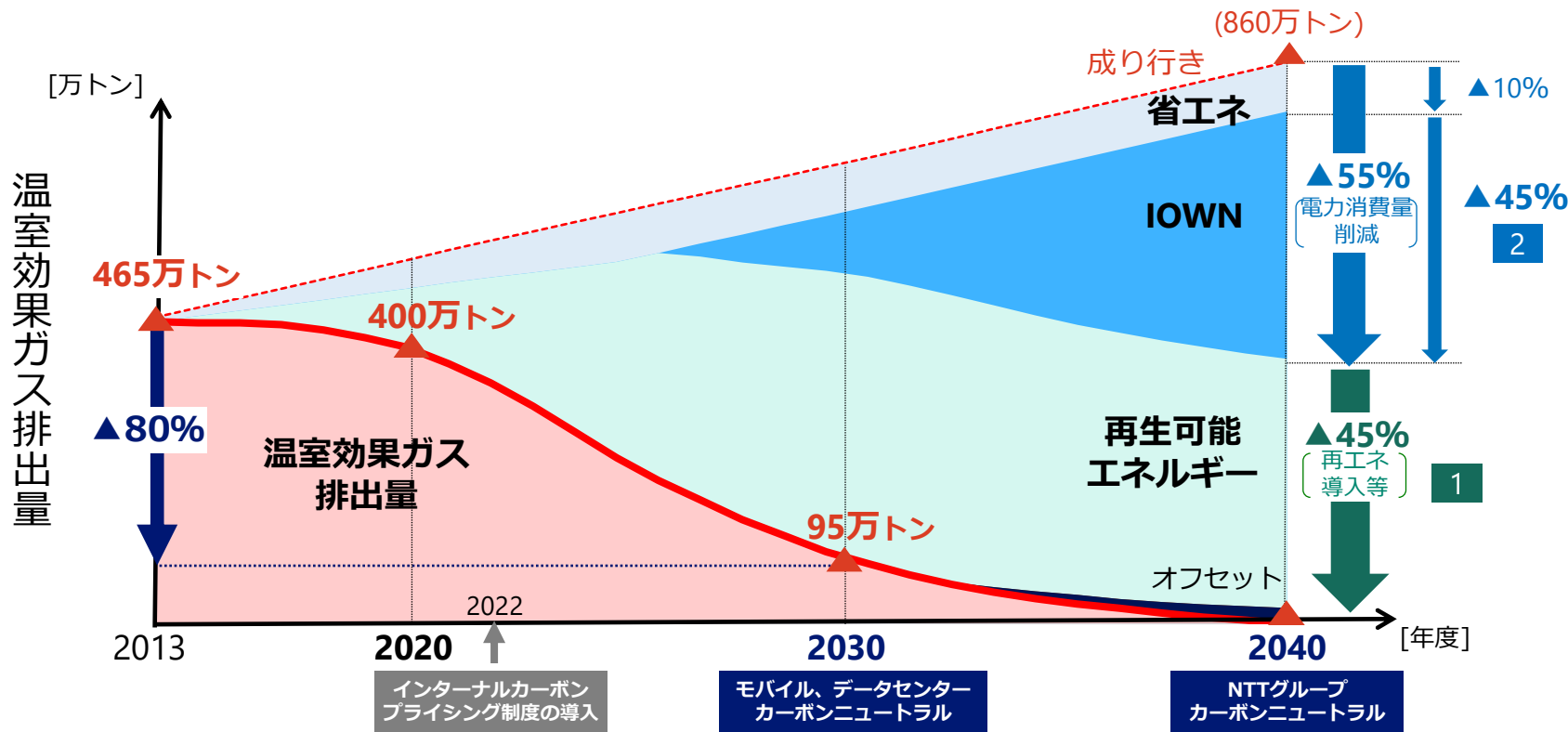
カーボンニュートラル

- 上記削減目標の対象  
GHGプロトコル : Scope1(自らの温室効果ガスの直接排出)、およびScope2(他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出)  
モバイル : NTTドコモグループ 15社 (2021年9月28日現在)
- NTTグループのSBT目標(Scope1,2) : 1.5°C水準へ引上げ

# カーボンニュートラル実現に向けて

- 再生可能エネルギー利用を拡大し、温室効果ガスを45%削減※1
- IOWN導入により電力消費量を削減し、温室効果ガスを45%削減※2

- 1
- 2



NTTグループ温室効果ガス排出量※3の削減イメージ(国内+海外)

※1 再生可能エネルギー(非化石証書活用による実質再エネを含む)の導入見通し → 2020年度: 10億kWh、2030年度~2040年度: 70億kWh程度  
導入にあたっては、各国の電源構成等に基づき、最適な電源種別を決定。なお、国内の再エネ利用は、NTT所有電源で半分程度をまかなう予定(2030年度)。

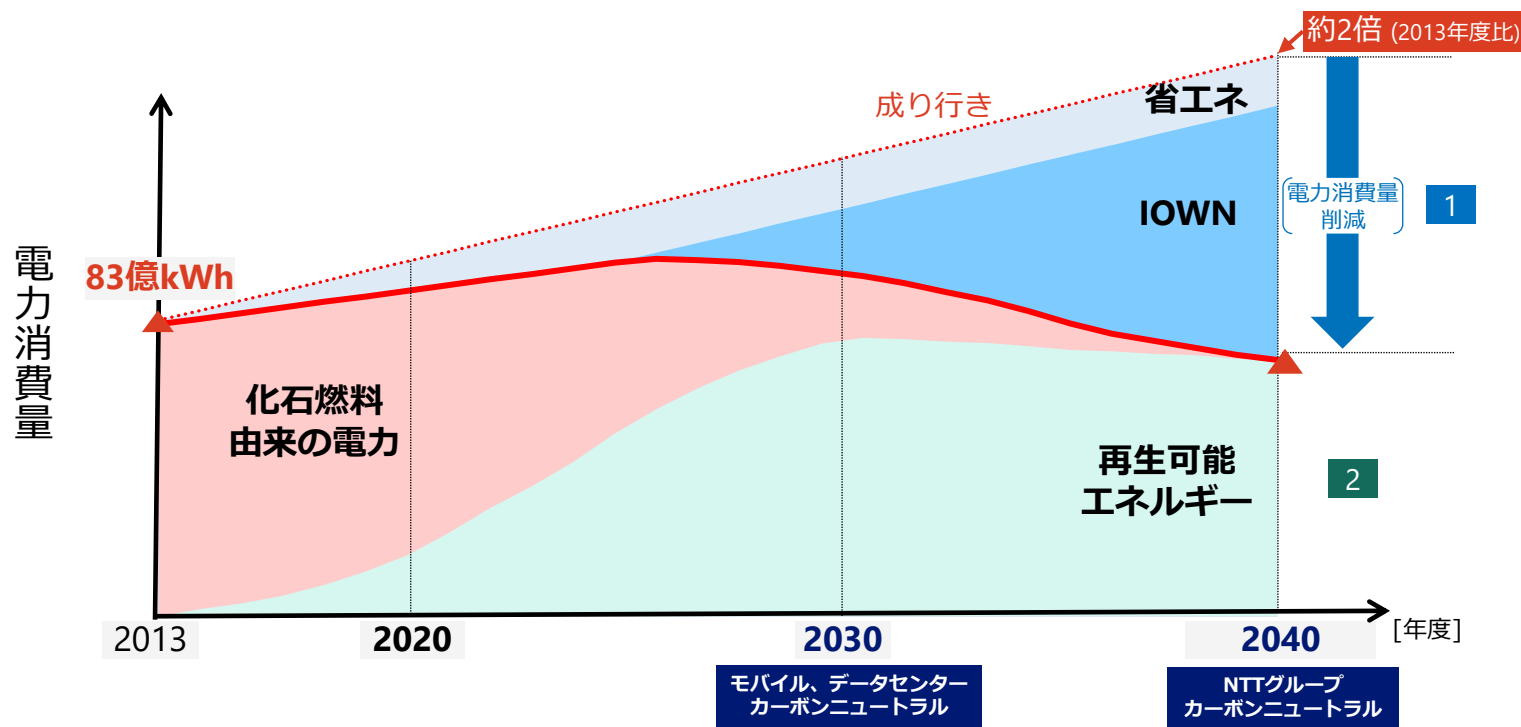
※2 IOWN導入による電力消費量の削減見通し(対成り行き) → 2030年度: ▲20億kWh(▲15%)、2040年度: ▲70億kWh(▲45%)  
総電力量に対するIOWN(光電融合技術等)の導入率 → 2030年度: 15%、2040年度: 45%

※3 GHGプロトコル: Scope1,2を対象

# 電力消費量の推移

電力消費量の成り行き: 2040年度に約2倍

- 1 IOWN導入により電力消費量を約半減
- 2 残り約半分に再生可能エネルギーを導入※1



NTTグループの電力消費量※2の推移イメージ(国内+海外)

※1 再生可能エネルギー(非化石証書活用による実質再エネを含む)の導入見通し → 2020年度: 10億kWh、2030年度~2040年度: 70億kWh程度  
導入にあたっては、各国の電源構成等に基づき、最適な電源種別を決定。なお、国内の再エネ利用は、NTT所有電源で半分程度をまかなう予定(2030年度)。

※2 前ページの温室効果ガス排出量算定に用いた電力消費量

## ■ 通信分野から様々な産業分野へIOWNを普及・拡大

- 日本および世界の温室効果ガス削減に貢献※1
  - ＞ 日本 ⇒ 削減量：▲0.2億トン～、削減率：▲4%～
  - ＞ 世界 ⇒ 削減量：▲ 3億トン～、削減率：▲2%～
- 更なるDXの加速※2 (デジタルツインコンピューティングの導入等)
- サプライチェーン全体での温室効果ガス削減を推進

## ■ カーボンニュートラルに貢献する新たなサービスの提供

## ■ NTTグループの再生可能エネルギーの開発強化・導入拡大

- エネルギーの地産地消を推進

※1 削減効果の試算条件

- 対象：2040年度～
- 電子半導体等へのIOWN(光電融合技術等)の普及率：50%～
- CO<sub>2</sub>排出係数：日本・・・0.185kg-CO<sub>2</sub>/kWh、世界・・・0.130kg-CO<sub>2</sub>/kWh

※2 CO<sub>2</sub>削減ポテンシャル：約50% (2030年時点、対象：世界、GeSI推計・IEA推計に基づき試算)

# スマートエネルギー事業の拡大加速



## スマートエネルギー事業

### 4事業による一気通貫のエネルギーバリューチェーン

**グリーン発電事業**  
(再エネ開発機能の大幅な強化)

**地域グリッド事業**  
(NTT保有アセットの活用拡大)

**需要家エネルギー事業**  
(脱炭素化の推進)

**構築・保守オペレーション事業**  
(品質向上・効率化)

- NTTアノードエナジー社の再生可能エネルギーによる「EnneGreen」「ドコモでんきGreen」の提供





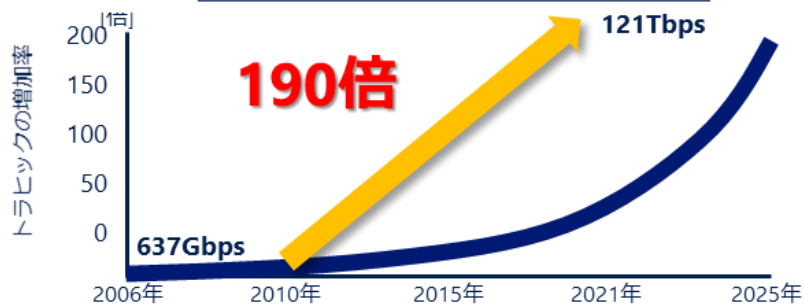
# トピックス②

## IOWNの推進

# 持続可能な成長に向けた課題

- 環世界の情報を取り扱うためには、ありのままの生の情報を伝えられるネットワークや、それを処理する膨大なコンピューティングリソースが必要不可欠
- 一方、トラフィックやIoT機器の増加に伴う消費電力の爆発的増加、半導体の微細化による性能向上の限界で技術的進化も停滞し、社会的インフラの持続的な成長も困難に

インターネット内の情報流通量の推計



出典：経済産業省「グリーンITイニシアティブ」(2007.12)」

IT機器消費電力量の推計



出典：経済産業省「グリーンITイニシアティブ」(2007.12)」

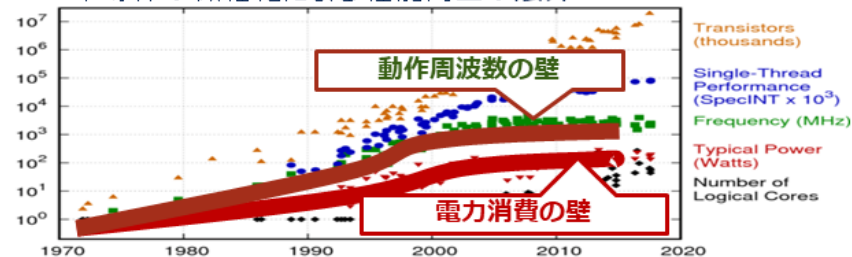
データ量の増加



出典：IDC「November 2018 The Digitization of the World From Edge to Core」

技術的進化の停滞

半導体の微細化による性能向上の限界



出典：<https://www.karlsruhp.net/2018/02/42-years-of-microprocessor-trend-data/>

# IOWN構想 : Electronics to Photonics

- 社会をスマート化し持続的に発展させるためには、従来の計算技術やインターネットの性能を越えた、計算能力の向上、低消費電力化、通信遅延の解消、安定した通信が必要
- これらの限界を超えるために、ネットワークから端末まであらゆる場所に光電融合デバイスなどのフォトニクス技術を活用し、「低消費電力」、「大容量・高品質」、「低遅延」なネットワークを実現（ElectronicsからPhotonics）

## スマート社会における処理限界

高度AIによる大量の映像データの分析など

## インターネットの限界

自動運転の実用化には通信遅延の解消や安定した通信が必要

ネットワークから端末までフォトニクス技術を利用

目標性能

低消費電力

電力効率  
100倍<sup>※1</sup>

大容量・高品質

伝送容量  
125倍<sup>※2</sup>

低遅延

エンドエンド遅延  
1/200<sup>※3</sup>

※1 フォトニクス技術適用部分の電力効率の目標値

※2 光ファイバー1本あたりの通信容量の目標値

※3 同一県内で圧縮処理が不要となる映像トラフィックでの遅延の目標値



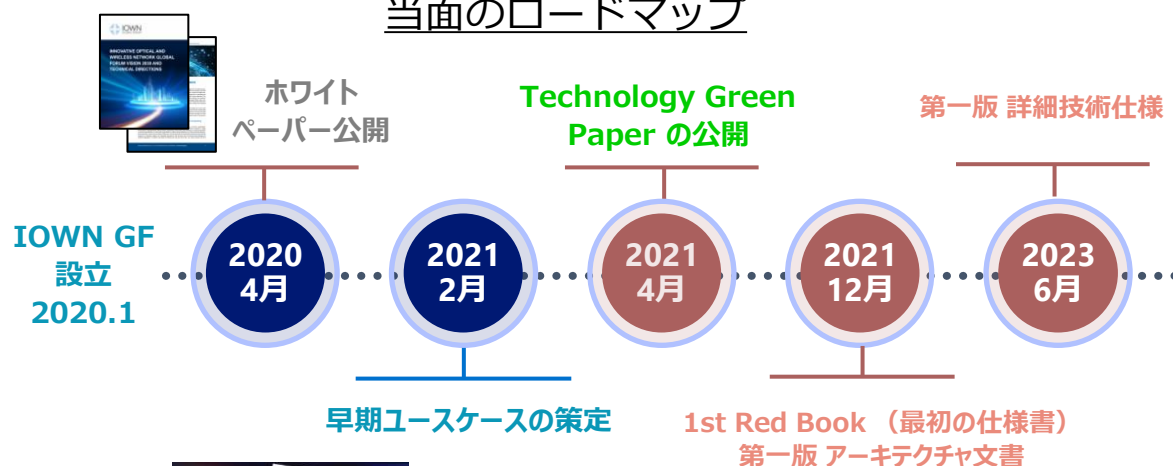
- ・サービス毎に波長を割当て、品質保証したサービスを提供
  - 相互干渉なし
  - 高可用性
- ・超高精度な時刻情報
- ・組み合わせ最適化問題の高速演算

- 2020年1月、NTT、インテル、ソニーがコミュニケーションの未来をめざして国際的なフォーラム「Innovative Optical and Wireless Network (IOWN) Global Forum」を設立
- 新規技術、フレームワーク、技術仕様、リファレンスアーキテクチャの開発を通じ、新たなコミュニケーション基盤であるIOWNの実現を目的とする非営利団体

## グローバル規模の仲間づくり



## 当面のロードマップ



「ユースケース」文書のレポートとして、  
AI-Integrated Communications Use Case Reportおよび  
Cyber-Physical Systems Use Case Report を公開  
<https://iowngf.org/use-cases/>

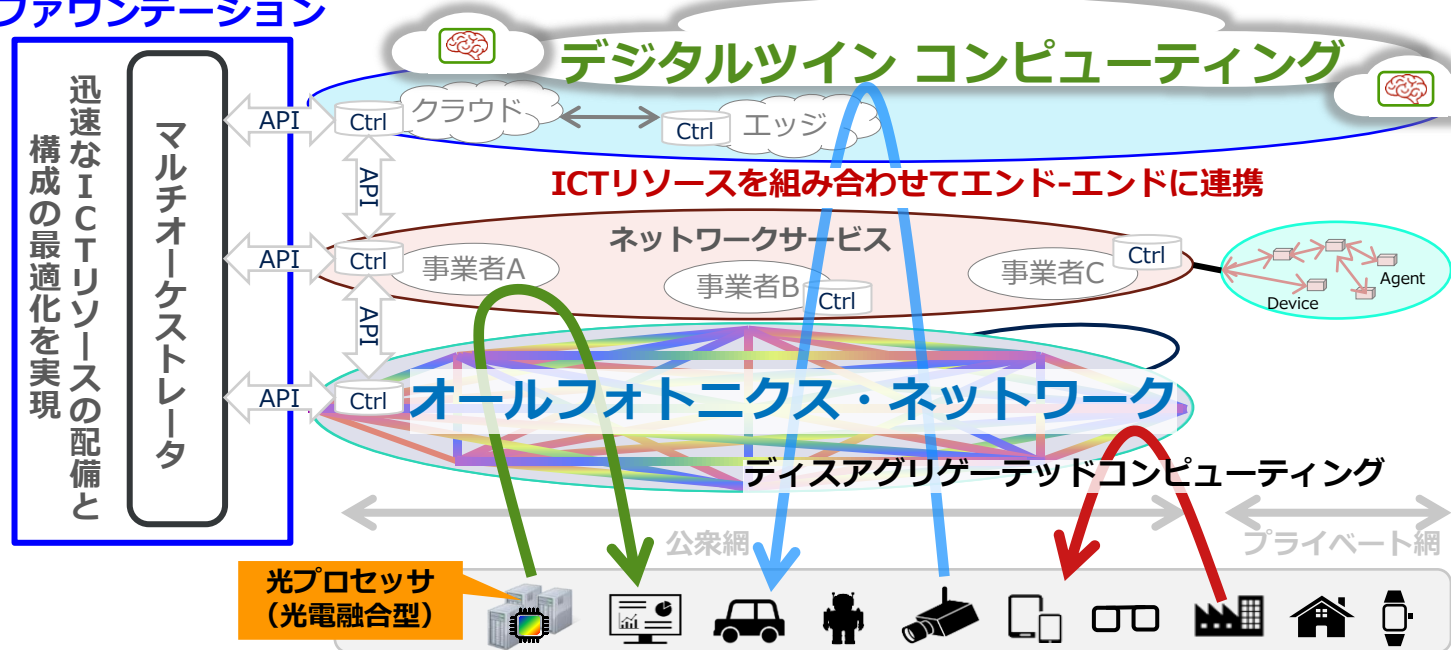
# What's IOWN?

## Innovative Optical and Wireless Network(IOWN:アイオン)構想

IOWNを構成する3つの主要技術分野

- ✓ ネットワークから端末まで、すべてにフォトニクスベースの技術を導入した「オールフォトニクス・ネットワーク」
- ✓ あらゆるものをつなぎその制御を実現する「コグニティブ・ファウンデーション」
- ✓ 実世界とデジタル世界の掛け合わせによる未来予測や最適化を実現する「デジタルツインコンピューティング」

### コグニティブ・ファウンデーション



# スマートシティの取り組み（映像）

映像(5分)

# スマートシティプロジェクト事例

## 米国 ラスベガス市

～ 迅速で的確な現場状況把握～



### Public Safety Solution



ビデオカメラ/  
マイク

#### 市街地・イベント会場



**Cognitive Foundation®**

ICTリソースオーケストレーション



**リアクティブ**

エッジで認識・検知

▶ 事件・事故対応

**プロアクティブ**

トレンド分析・予測

▶ 予測対応

### 今後の展開

#### 機能拡張

- ・ SmartTraffic
- ・ ホームレス監視
- ・ デジタルサイネージの聴衆属性分析、など

#### エリア拡大

- ・ ネバダ州の他の都市
- ・ 米国他州/世界への展開

#### MOU締結



ネバダ州 ラスベガス市 **NTT**



# スマートシティプロジェクト事例 カリフォルニア大学バークレー校



～ キャンパス内の交通量把握・分析、渋滞原因の見える化 ～

## Traffic Management Solution

Data Provider

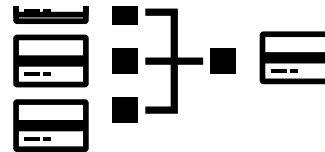


交通  
データ



キャンパス内設置のカメラから  
得られる映像データを解析

車両数、車両滞留時間の測定  
、宅配等業務用バン、バス等  
の車両種類に関する分析レ  
ポート



交通  
データ

Information Consumer

大学



- キャンパスでの不定期な交通量急増による渋滞や違法駐車等の発生に対し、車両数、車種、滞留時間を分析することにより、渋滞（混雑）原因を見える化
- 原因に応じた路肩管理施策の設定等、対策の実施



# スマートシティプロジェクト事例 米国 Navy Pier (シカゴ)



～ 園内の混雑状況把握 ～

## People Flow Management Solution

Data Provider

Family Pavilion



South Dock



Festival Hall



人流  
データ



人流  
データ

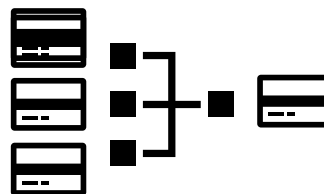


人流  
データ



人流データのリアルタイム分析による混雑状況の把握

外部システム（チケット購入サイト等）へのデータ提供による活用機会の最大化



Information Consumer

施設



- 混雑状況等の現場状況リアルタイム把握による、入場規制などの安全措置の迅速化

市民 / 旅行者



- 混雑状況の把握による訪問計画の最適化・安心感の提供

# トピック③

## 新たな経営スタイルへの変革

# 新たな経営スタイルへの変革（1/4）



## リモートワークを基本とする新しいスタイルへの変革

業務変革・DX

リモートワークの推進

制度見直し・  
環境整備

ワークインライフ（健康経営）の推進  
オープン、グローバル、イノベーティブな業務運営



お客さまのDXを支援

レジリエンスの向上

地域創生の促進

分散型社会への貢献

等

# 新たな経営スタイルへの変革（2/4）



## ■ 業務変革・DX

### ① クラウドベースシステム／ゼロトラストシステムの導入

Work From Anywhereを可能とするIT環境の整備

2022年度完了※1  
2023年度完了※2

※1: スタッフ/営業系、※2: 全体

### ② 業務の自動化／標準化（営業、保守、開発等）

パートナー企業も含めたConnected Value Chain化を推進

自動化プロセス  
2021年度20⇒  
2025年度100以上

デジタルマーケティングによるお客様リーチの拡大  
（中堅中小企業層）

2025年度  
収益1,400億円

自らのDXで活用したPFをお客さまにも提供し社会全体のDXに貢献（スマートインフラPF等）

すべての政令都市  
2023年1月完了

### ③ コンダクトリスク等を考慮したガバナンスの充実

170件以上のリスクを洗い出し、ステークホルダーとの適切な関係構築、サービス等ライフサイクルの的確な管理、危機管理能力の向上等の対策を実行

2021年度～

### ④ 紙使用の原則廃止（請求書／受発注書含む）

NTTグループ全体の紙使用を原則ゼロ化※(2020年度6,000t)

2025年まで

※お客様要望に基づく紙利用・官公庁への提出書類・電報・電話帳除く

# 新たな経営スタイルへの変革（3/4）



## ■ 制度見直し・環境整備

### ⑤ 業務変革・DXを推進するための制度見直し

リモートワークにふさわしい情報セキュリティの体系化

オフィス環境の見直し（出社一人あたりスペースを1.5倍に拡大、アイデア創出・共創の場を充実）

2022年度～

DX推進に向けたコア人材の育成(データ活用高度人材 等)

2023年度：2,400名

### ⑥ 女性および外国人／外部人材の活躍推進

女性の管理者・役員登用の推進  
各種サポート・トレーニングプログラムの拡充

新任管理者：2021年度 30%

管理者：2025年度 15%

役員：2025年度 25～30%

外国人と外部人材の積極的な採用、  
グローバル経営人材の育成（海外育成プログラム拡大）

中途採用率※：2023年度30%

2025年度累計：200名

※外部人材

### ⑦ ジョブ型人事制度の導入（入社年次による配置からの脱却）

全管理職へのジョブ型人事制度拡大

2021年10月

自律型キャリア形成の推進（自己選択型の人事）

2022年度

# 新たな経営スタイルへの変革（4/4）



## ■ ワークインライフの推進、オープン、グローバル、イノベーティブな業務運営

### ⑧ 職住近接によるワークインライフ（健康経営）の推進

社員の働き方はリモートワークを基本とし、自ら働く場所を選択可能  
(転勤・単身赴任不要、リモート前提社員の採用、サテライトオフィスの拡大 等)

2022年度  
260拠点以上※

「一極集中型組織」から、自律分散した「ネットワーク型組織」へ改革

2022年度～

※サテライトオフィス

### ⑨ 組織（本社・間接部門含む）を地域へ分散

首都圏等から地域（中核都市）へ組織を分散

2022年度～

地域の一次産業等に対し、地域密着型の地方創生事業をさらに加速

2021年度～

### ⑩ 情報インフラの整備推進

地方での街づくりや、新しい社会インフラの開発導入（IOWN導入計画等）を推進

激甚化する自然災害に対し、強靱なインフラ整備・減災に向けた取組みにより貢献

# 新たな経営スタイルへの変革

## 取り組み進捗状況 (2021年度第3四半期決算発表時点)



ゼロトラストシステム  
の導入

・Work From Anywhereを可能とするIT環境整備（スタッフ/営業系）：  
2022年度導入完了予定（コム・データ・持株：完了、東西・ドコモ：2022年度完了予定）

女性管理者の登用推進

・新任管理者登用率：31%（2021年度目標：30%）  
（東西・ドコモ・コム・持株 計5社の平均値）

職住近接による  
ワークインライフ  
（健康経営）の推進

・リモートワーク実施率：70.8%（2021年10月～12月実績）  
・働く場所の選択拡大に向けた環境整備  
✓ 都度承認の不要なリモートワーク、リモートワーク可能な社員の居住地に関する制限の撤廃、遠隔地からの出社に係る費用等の負担（2022年度～）  
✓ DXを通じたリモートワーク対象組織の拡大（主要コンタクトセンターにおけるセキュリティ要件策定、覗き見防止ツール導入開始）（2021年度中）  
・サテライトオフィスの整備：249拠点（2022年1月末）

組織の地域分散

・首都圏等から地域（中核都市）へ組織を分散  
✓ 本社・間接部門等の地域分散を順次拡大（2022年度～）  
✓ 地域に居住しながら本社業務に従事するテレワーク前提の働き方を導入  
✓ 現在の業務を継続しつつ、地元やゆかりのある地域の活性化に貢献する「ふるさとダブルワーク」を導入

# トピック④

## 新生ドコモグループの成長・強化



# 新ドコモグループ中期戦略



## 新フォーメーションへの移行に向け2STEPで実行

STEP

1

2022年1月

コミュニケーションズ・  
コムウェアの子会社化

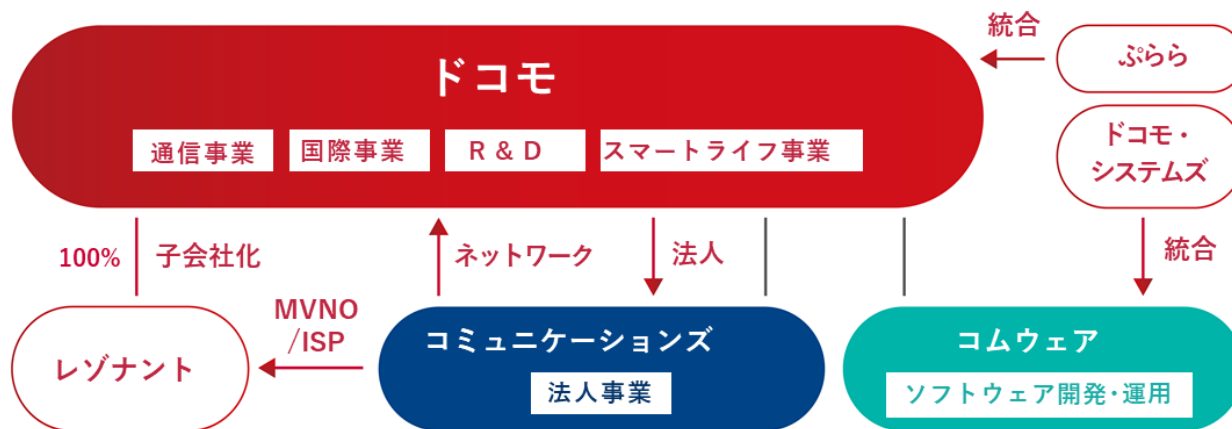


STEP

2

2022年度2Q頃(方向性)

機能統合と  
事業責任の  
明確化



# 新生ドコモグループの成長・強化



## ■ 新しいドコモグループの挑戦

### 新ドコモグループ中期戦略

法人事業の拡大

スマートライフ事業の拡大

2025年度目標

スマートライフ・法人事業収益比率を50%以上  
法人事業売上高を2兆円以上

通信事業の強化

国際事業の強化

ITの強化

R&Dの強化

ESGの推進

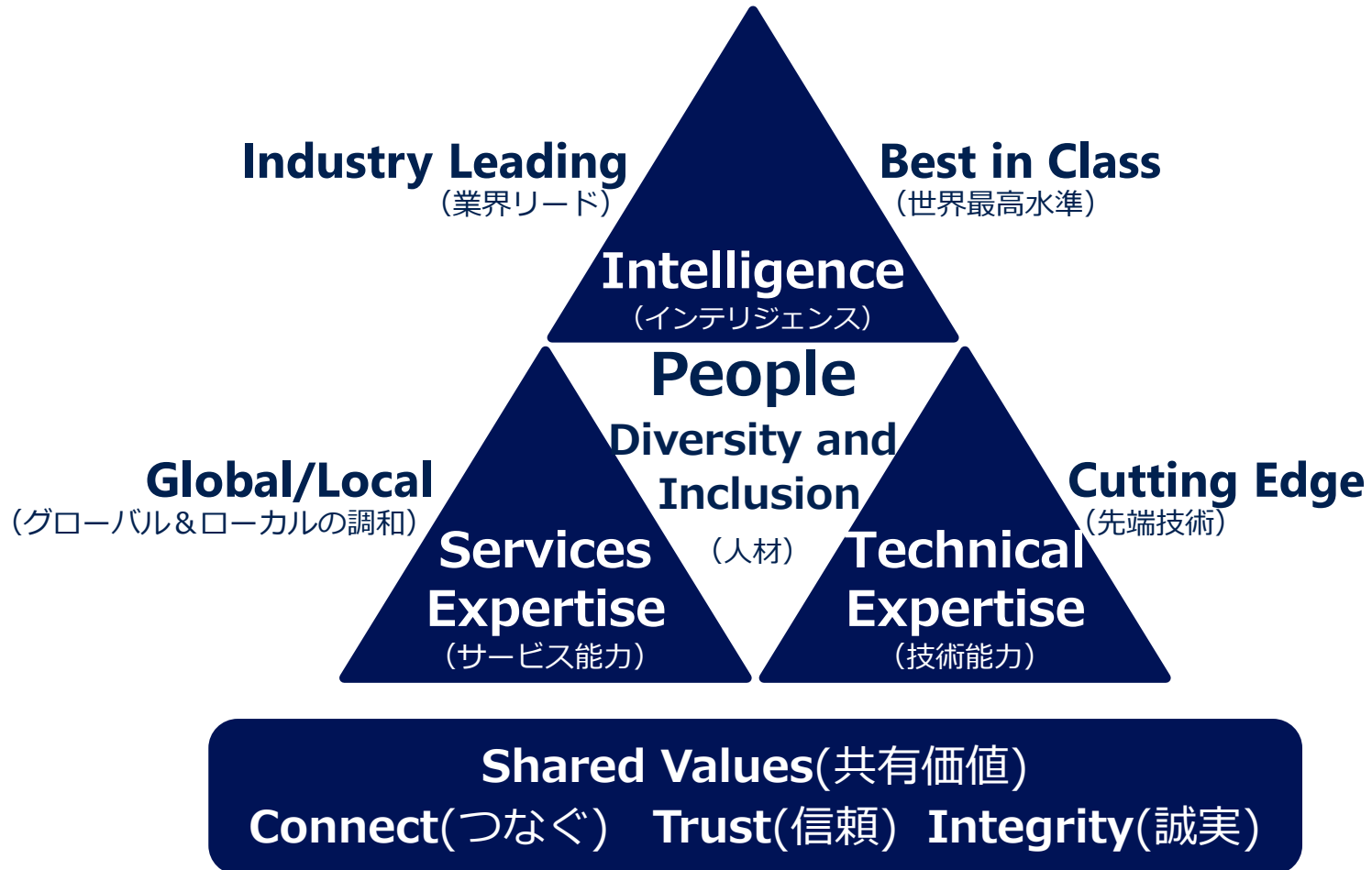


ドコモ・コミュニケーションズ・コムウェアの  
統合によるシナジー効果として、  
2023年度 1,000億円、2025年度 2,000億円超 の利益を創出

自己変革を加速し、



『Your Value Partner』へ



***Your Value Partner***