

令和3年度 九州電波協力会講演会

エッジコンピューティングで描く未来（掲載用抜粋版）

2021年12月15日

新事業・ビジネス基盤開発本部

エッジ・デザインセンタ（EDC） 中村 友宣

1. エッジコンピューティングとは

不確実性の時代

VUCAな社会では、顧客も知らない正解を共に探索しなければならない

これまで

これから

社会	● 経済成長	● 不確実性 ● New Normal（止まらない省人/省プロセス、非対面、リモート）
顧客	● 明確な目標、道筋	● 何が正解か分からない ● 何から手を付けて良いか分からない
我々への期待	● モノによる効率化	● 価値そのものの提供 ● 早く簡単に実現
技術トレンド	● 集中化（クラウド）	● 分散協調型（IoTエッジ+AI、マイクロサービス化）
IT機器の位置づけ	● 特定の場所に置かれる	● 常時、どこにでも存在し、信頼でき、成長する ● 機器が自律的に動作し、会話や判断が行われる

現場に増え続ける「データ」

IoTの年間生成データ量は2025年に80兆GBに達する見込み

* IDCが2019年7月に発表

次世代の石油（new oil）

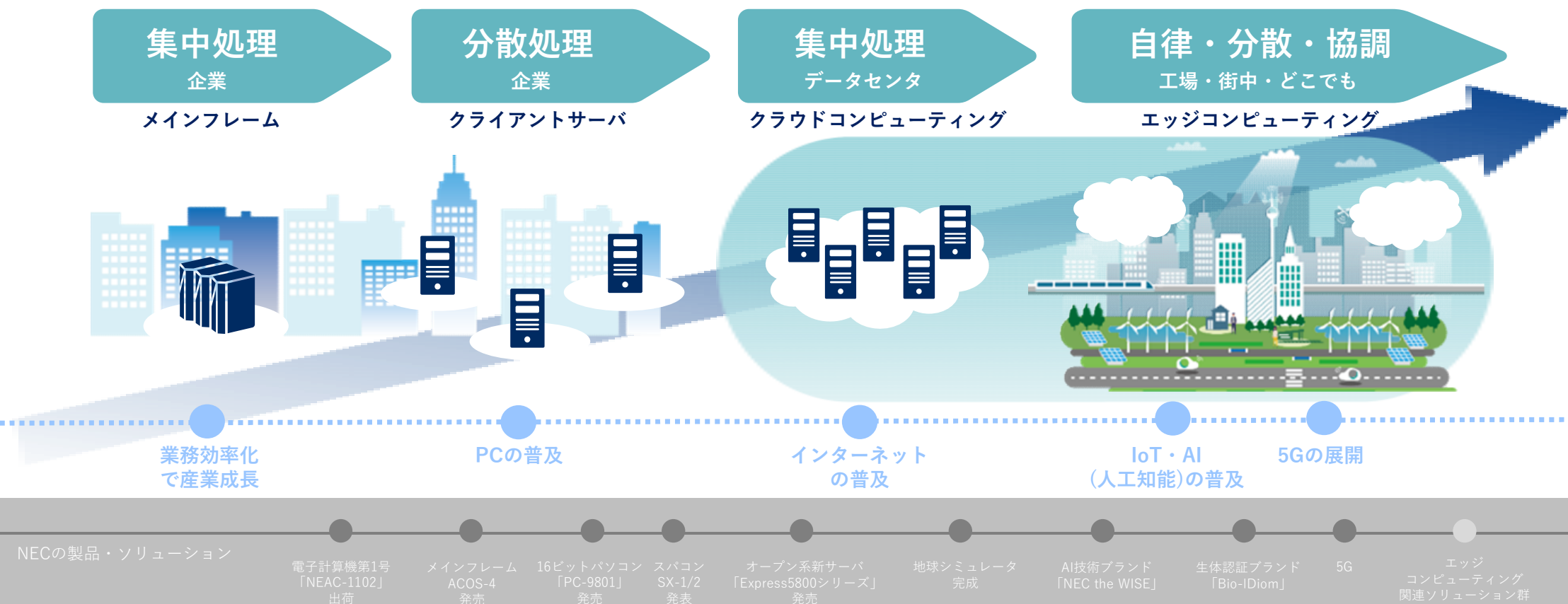
増大する膨大なデータは
不確実な問題を解くカギになる

現状の仕組みの限界

増大する膨大なデータは
クラウドに送信する通信量を圧迫する

コンピューティングの進化

情報のリアルタイム性確保や高度なAI処理を支えるために、コンピューティングパワーは、より身近な存在として必要に



エッジコンピューティングとは

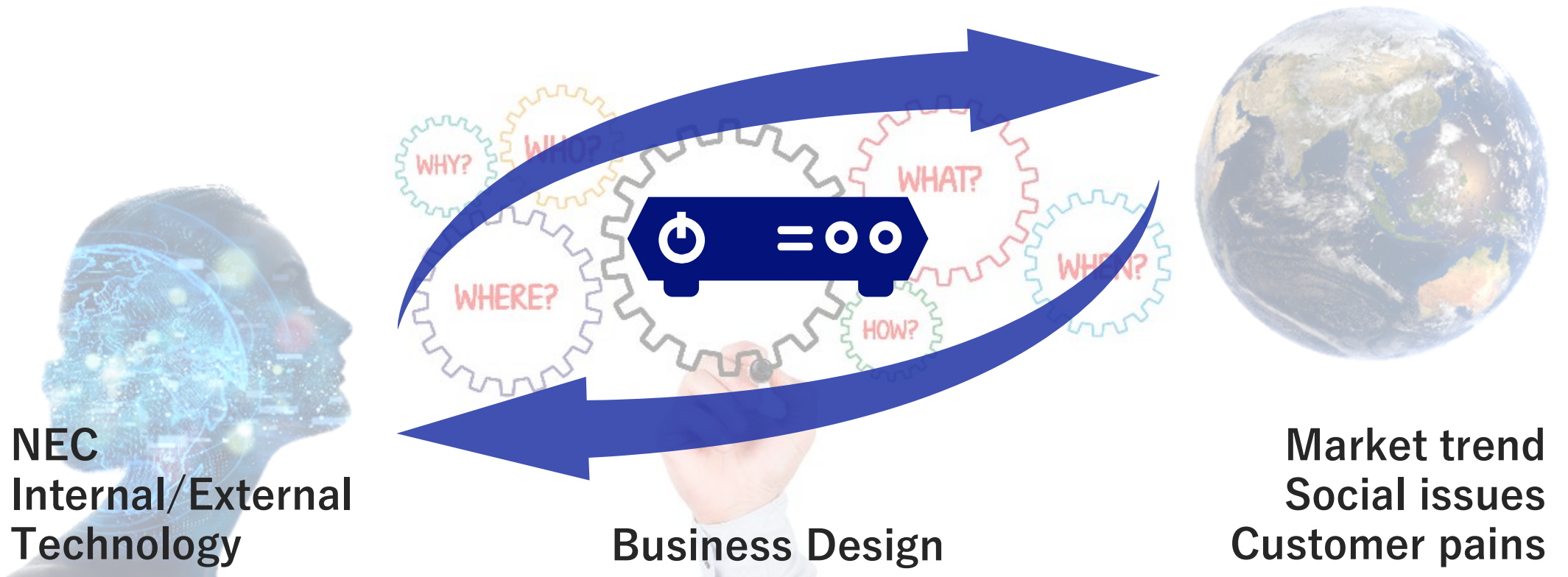
エッジ層（現場）で可能な限りの情報処理を行い、必要な情報のみをクラウド層に送り蓄積・分析させるハイブリットなコンピューティングシステム



2. エッジコンピューティングで描く未来

エッジ・デザインセンタ（新事業・ビジネス基盤開発本部）

エッジコンピューティングによる価値を生み出す部隊として、
2020年4月に設立



誰もがデジタル社会で共生し、
一人ひとりが、わくわくする毎日を自ら生み出せる未来を創りたい。
そこには、「モノ」が自律し「人」と協調する世界があります。

多様化する社会課題や個人のニーズに対して
パーソナライズされた情報が瞬時に提供されることで
私たちの生活はより豊かに充実したものになると考えます。

高度な実世界認識と人の判断支援を可能にするために
五感、頭脳、意思伝達のすべてを
エッジコンピューティングが支えます。

「モノ」が自律し「人」と協調する世界の実現

エッジコンピューティングに求められる要素と最適な技術を融合することで、生活空間と社会環境のインテリジェント化に貢献します。



「モノ」が自律し「人」と協調する世界の実現に向け NECのエッジコンピューティングが示す価値

信頼
できる



ステルスデザインによる
環境への同化・調和



信頼できるデータ経済圏
による安心・安全なDX実現

環境に
調和する



変化を
加速させる



セミオーダー型による
スピード提供

すぐに
使える



自律的な分散協調の仕組み
によるタイムリーな進化

NECのエッジコンピューティング関連SL

エッジ端末

人の活動の場である社会環境・生活空間をインテリジェント化
必要なシステムをスピーディかつトラストに提供

用途に応じて最適な組合せで提供
お客様のご要望に応じて、セミオーダー型の各
ブロックを組合せて提供。開発スピードを短縮
し、機能拡張性・運用容易性も十分に考慮

IoTシステム全体をトラストに運用
生産～出荷～運用～保守～廃棄の全ての
フェーズにおいて、多様化するデバイス起点の
セキュリティリスクに対応

全方位に製品をラインナップ
・Intel/ARM
・Linux/Windows
・HWアクセラレータ(GPU/FPGA/AIチップ)
・耐環境性(防塵/防水)



さいごに

地球上のデータ量の爆発に伴い、エッジコンピューティングは今後益々必要に
社内外の叡智を結集し、たしかな未来を築いていきます



\Orchestrating a brighter world

NEC