パネルディスカッション２

# 「変革のポテンシャルを探る-電力×〇〇の視点」




**高野 雅晴（ビットメディア／MESH-X）**

# プロフィール紹介：高野雅晴 (Masaharu Takano)



## 高野雅晴（たかの まさはる）

### 株式会社ビットメディア 代表取締役社長

**1963年9月13日**
生まれ（群馬県桐生市）
**1988年**
東京工業大学修士課程修了

**1988年**
日経マグロウヒル社
（現日経BP社）入社
日経エレクトロニクス
編集記者

**1995年**
日経マグロウヒル社
（現日経BP社）入社
R&Dマーケティング担当

**1995年**
株式会社デジジタル・
ビジョン・ラボラトリーズ
設立参加
R&Dマーケティング担当

**2000年**
株式会社ビットメディア
代表取締役社長 就任
（現職）

**2019年8月**
株式会社SDGs
テック設立
（代表取締役）

**2021年10月**
一般社団法人
SVI推進協議会
（理事）

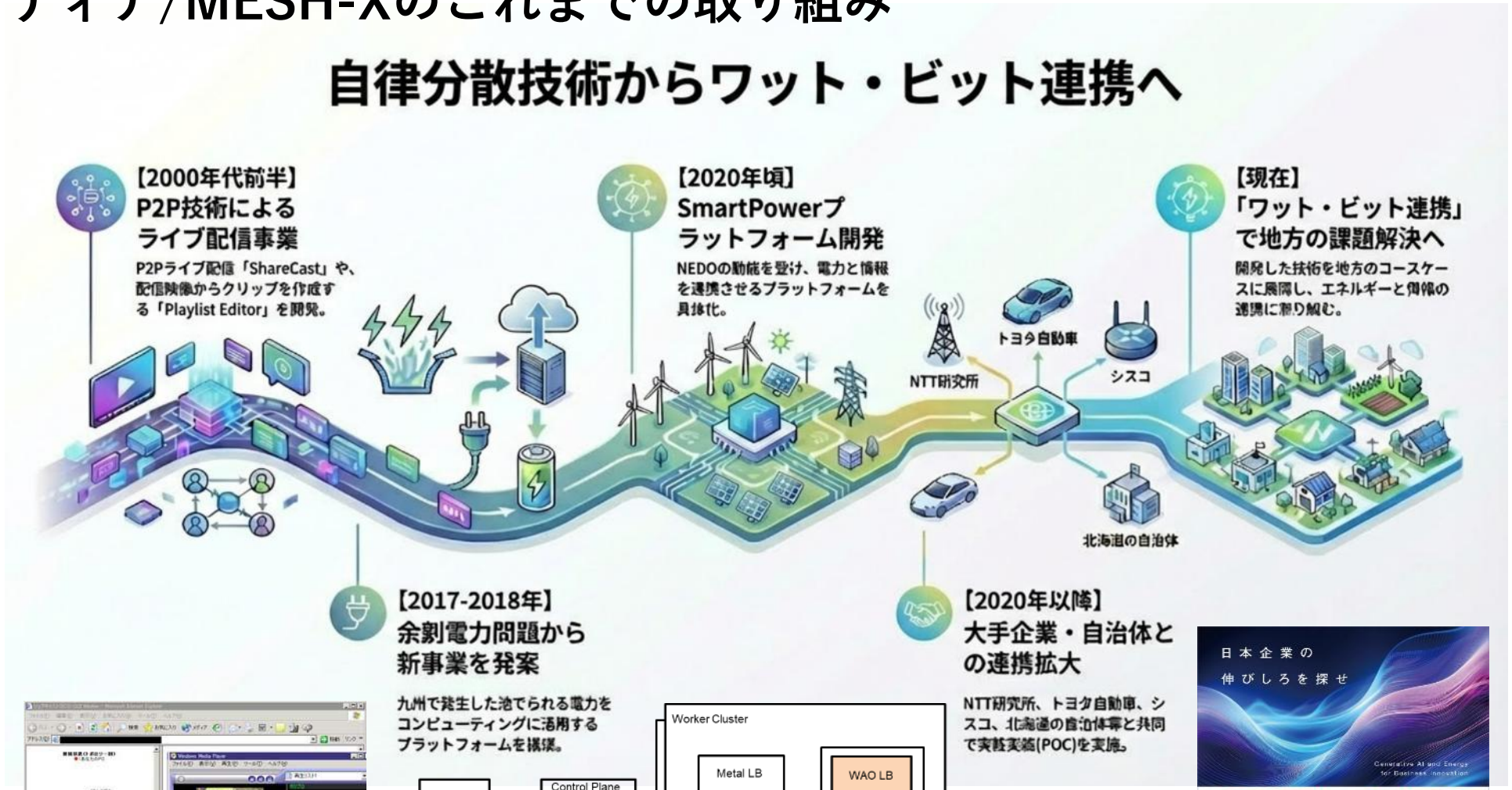
**2024年8月**
株式会社MESH-X
代表取締役など

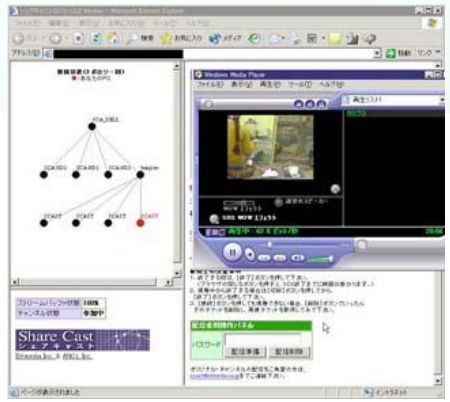
- 「ShareCast」（ストリーミング配信）
- 「EcoCa」（新しいお金）
- 「SmartPower」（電力×IoT新規ビジネス）

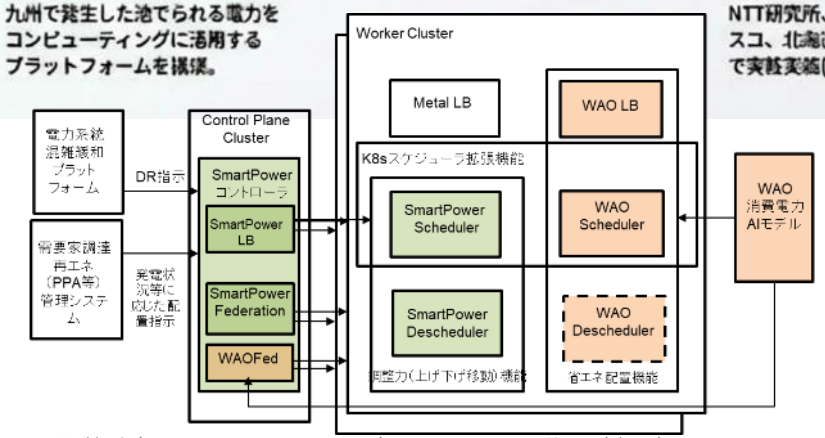
**【著書】**
『新しいお金』（アスキー新書）
『生成AIエネルギー論（共書）』など

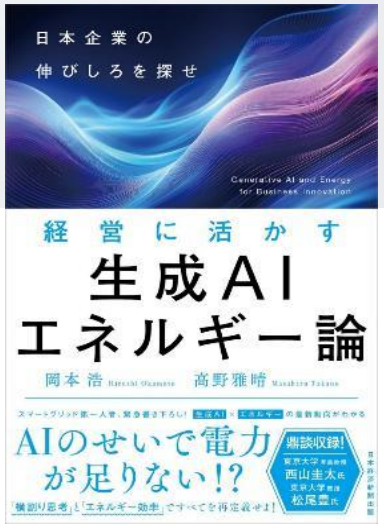
**【その他活動】**
XGモバイル推進フォーラム XGMF
ODAIBA IX (Industrial Transformation)
Core サプリーダー

# ビットメディア/MESH-Xのこれまでの取り組み





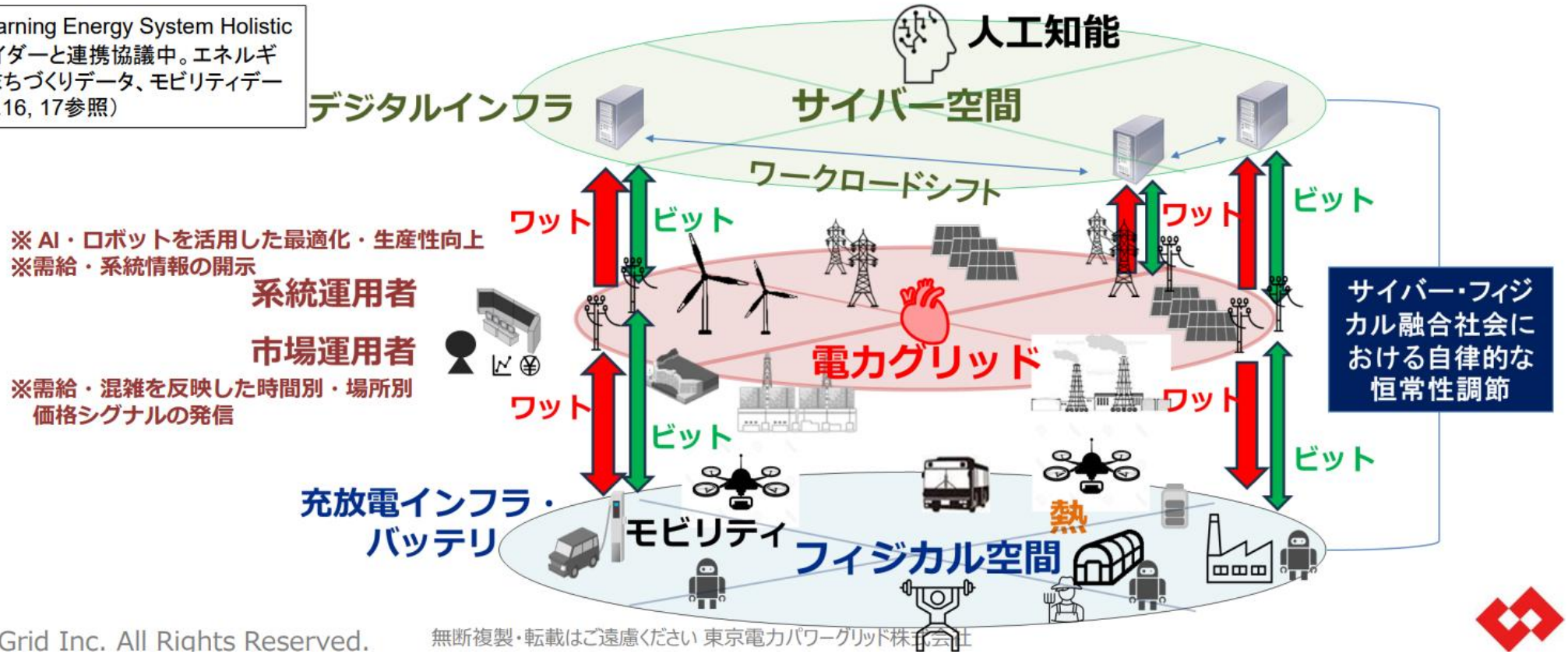



# ワット・ビット連携からの電力システムのインターネット化（MESH構想）



- 社会の心臓・血管としての基盤的役割を担う電力システムから、社会全体のエネルギー消費の行動変容を促すために必要となる需給・系統混雑など情報を発信
- 需給と系統混雑を反映した需給マッチング（市場メカニズム）による時間別・場所別の価格シグナルが、サイバー・フィジカル融合による次世代社会の自律的な行動変容を促す効果を期待

MESH : Machine-learning Energy System Holistic
4メガクラウドプロバイダーと連携協議中。エネルギーデータを起点に、まちづくりデータ、モビリティデータへ随時対象拡大(P.16, 17参照)




©TEPCO Power Grid Inc. All Rights Reserved.
無断複製・転載はご遠慮ください 東京電力パワーグリッド株式会社

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/gx2040/20240723/siryou5.pdf

# データセンター需要急増への国家戦略：ワット・ビット連携 取りまとめ1.0

AI等の発展で急増するデータセンター（DC）需要に対し、電力（ワット）と通信（ビット）インフラを連携させる国家戦略の概要です。
産業競争力強化、国土強靭化、地方創生を一体的に接進することを目指します。

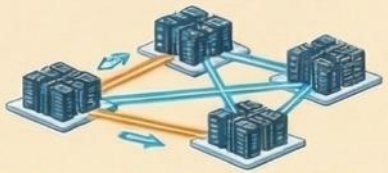
## 1. 足元のDC需要への対応
（短期戦略）

### 既存インフラの最大限活用



系統余力がある地域へDC立地を促進し、
系統接続ルールを見直す。

### DC運用の柔軟化



APN（オール光ネットワーク）技術で、
複数拠点のDCを効率的に接続・運用する。

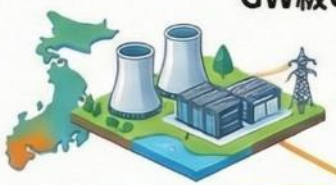
### 省エネ技術の開発と実装



DCのエネルギー効率を高める先進
技術の開発と実装を促進する。

## 2. 新たなDC集積拠点の実現
（中長期戦略）

### GW級の巨大集積拠点を複数造成



東京圏・大阪圏から
分散立地させ、国土強靭化
と地方創生に貢献する。





Watt（電力） ワット・ビット連携による日本のデジタル未来 Bit（通信）



### インフラの先行的・計画的整備

選定地域で電力・通信インフラを
優先的に整備し、DC事を誘導する。



選定地域で電力・通信インフ
ラを優先的に整備し、DC事業
者を誘導する。



### 戦略的な国際接続の確保

国際海底ケーブルやIXを整備し、
利便性と国際競争力を向上させる。

## 3. DC地方分散・高度化の推進
（継続的戦略）

### WLS技術による運用の高度化



電力需給に応じて計算処理を移動させ、
系統負荷の低減を目指す。

### 多様な地域へのDC分散



各地のDX推進基盤となり、国土強靭化
に資する中小規模DCの展開を促進する。

### 地域との共生と環境配慮



持続可能な形で地域社会に貢献し、
脱炭素電源の活用を加速させる。

NotebookLM

# 総務省ワット・ビット実証　7/15に採択結果公表

**選定結果**

| 実証区分 | 実証機関（実証コンソーシアム）<br>〇：代表機関 | 実証タイトル |
|---|---|---|
| 実証（1）<br>／<br>実証（2） | 〇NTTドコモビジネス株式会社、NTTアノードエナジー株式会社、株式会社エネコム、中国電力株式会社及び北海道総合通信網株式会社 | APN・分散DCを活用した、医療・スマート保安における分散推論・学習の実証　／<br>電力情報に基づくAI推論・学習のワークロードシフトの社会実証 |
| 実証（1） | 〇九州電力株式会社、株式会社インターネットイニシアティブ、ギリア株式会社、Qsol株式会社、株式会社ハイレゾ、株式会社ビットメディア及び株式会社ビーブリッド | 「九州版ワット・ビット連携モデル」実現に向けた分散DC共通基盤確立と社会課題解決型ユースケース実証 |
| 実証（1） | 〇グラビス・アーキテクツ株式会社、株式会社アルゴグラフィックス、株式会社AIS北海道、NTT東日本株式会社、さくらインターネット株式会社、学校法人中央大学、株式会社ディー・エヌ・エー及び国立大学法人北海道国立大学機構 | 農業・医療データ主権を実現する分散AI処理モデル実証 |
| 実証（1） | 〇KDDI株式会社、株式会社トークネット及びモルゲンロット株式会社 | APNとGPU仮想化によるリテールロボット遠隔推論と分散学習の実証 |
| 実証（1） | 〇日本電気株式会社、宇都宮ケーブルテレビ株式会社、株式会社エイジェックスポーツマネジメント、鹿沼ケーブルテレビ株式会社及びケーブルテレビ株式会社 | APNを活用した地域分散型データセンターによる地産地消型データ流通基盤の実証 |
| 実証（2） | 〇電源開発株式会社、シスコシステムズ合同会社、東日本旅客鉄道株式会社、株式会社日立製作所及び株式会社ビットメディア | 発電事業者独自情報（再エネ発電量予測・電力取引価格）、電力需給状況、計算資源利用状況、災害等の情報を統合的に活用するWLSの実現可能性・有効性検証 |
| 実証（2） | 〇株式会社MESH-X、株式会社NHKテクノロジーズ、国立大学法人九州大学、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社、株式会社東光高岳、国立大学法人東京大学、東京電力パワーグリッド株式会社、東京電力ホールディングス株式会社、富士通株式会社、国立大学法人北海道大学及びモルゲンロット株式会社 | 「バーチャルハイパースケーラー」実現に向けたマルチステークホルダー協調型広域WLS実証 |