

地域コミュニティとしての地域IX

続・IXの現状と新たな展開 —地域IXの展開と果たすべき役割—

2022年1月26日

株式会社グローバルネットコア

金子 康行

yasuyuki.kaneko@global-netcore.jp



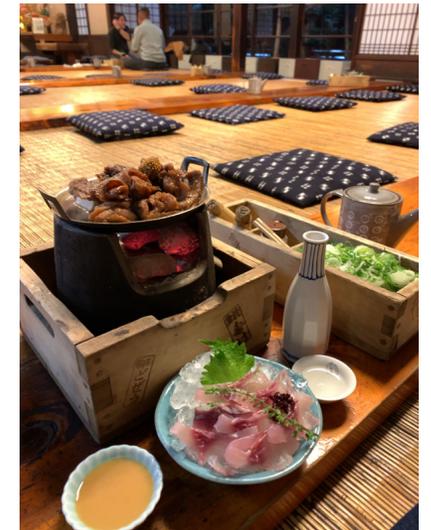
GLOBAL NET CORE

<https://www.global-netcore.jp/>

自己紹介

・金子 康行（かねこ やすゆき）

- ・株式会社グローバルネットコア 常務取締役
- ・越後ネットワークオペレーターズグループ（ENOG） 運営委員
- ・新潟県新潟市出身・在住
- ・趣味は歌舞伎・文楽の鑑賞、薪割り、日本酒など





前回 (JANOG48) の振り返り

前回 (JANOG48) の振り返り

JANOG48 IXの現状と新たな展開 -サステナブルなIXを目指して-
金子発表資料
<https://www.janog.gr.jp/meeting/janog48/newix/>

「地域IX」の理想と現実

• 地域内回線コストが高すぎる問題

- 県内都市間接続は大規模需要が少ない上に距離も長い
- 東京までの回線の方が県内向け回線より安いという実態

- 県内事業者の相互接続を促進するためには、安価な通信回線が必要

• 改めて「地域情報ハイウェイ」の整備と運用が必要なのでは??

- コミュニティ形成と人材育成の場として
- 実証実験やインキュベーションの場として

地域情報ハイウェイ
の必要性



前回 (JANOG48) の振り返り

JANOG48 IXの現状と新たな展開 -サステナブルなIXを目指して-
金子発表資料
<https://www.janog.gr.jp/meeting/janog48/newix/>

置き換えれば



「鎌倉資本主義」
に学ぶ地域資本

地域独自の魅力と人材を糾合することで活性化！

それを支援するためにこそ行政は投資を、企業は覚悟を・・・

前回（JANOG48）の振り返り

JANOG48 IXの現状と新たなる展開 -サステナブルなIXを目指して-
金子発表資料
<https://www.janog.gr.jp/meeting/janog48/newix/>

サステナブルなIXを目指して？

- **大前提として、地域の存在をより重視したい**
 - 地域の独自性・多様性がもたらすサステナビリティ
 - 地域で生きるという選択肢と、人間としての幸福
 - 地域を支えるのは、その地域に暮らす人であるべき
- **重要な「地域資本」としてIXを捉える**
 - 地域のネット環境を支える中核設備であり、全てをつなげる場
 - 地域事業者が運営に関わることで、人材をつなぎとめる
 - 自律的な運営がもたらす、災害対策やインキュベーションの機能

多様性の尊重と
人の繋がりが重要

A group of people in a meeting room, all wearing face masks. A man in the center is speaking into a microphone. The text "デジタル田園都市国家構想" is overlaid on the image.

デジタル田園都市国家構想

デジタル田園都市国家構想 コンセプト

1 デジタル田園都市国家構想のコンセプト

本構想は、「新しい資本主義」実現に向けた、成長戦略の最も重要な柱であり、地方の豊かさをそのままに、利便性と魅力を備えた新たな地方像を提示するものである。

産官学の連携の下、仕事・交通・教育・医療をはじめとする地方が抱える課題をデジタル実装を通じて解決し、誰一人取り残されず全ての人がデジタル化のメリットを享受できる心豊かな暮らしを実現する。地域の個性を活かした地方活性化をはかり、地方から国全体へのポトムアップの成長を実現し、持続可能な経済社会を目指す。

これまでの地方創生施策は継続しつつ、これをデジタルの力によって高度化・加速化させることにより、本構想の下で「ミニ東京」ではない個性あふれる地域を実現していくための基礎をつくっていく。

また、デジタルの力を有効に活用するためには、共通ID基盤やデータ連携基盤、ガバメントクラウドの活用などのデジタル基盤について、各地方がバラバラに取り込むのではなく、国が積極的に共通的基盤の整備を行い、地方に提供することが不可欠である。地方は、これらの効果的活用を前提に、地方の個性やニーズを積極的に生かしたデジタル実装を進め、実情に即した多様なサービスを展開することが期待される。

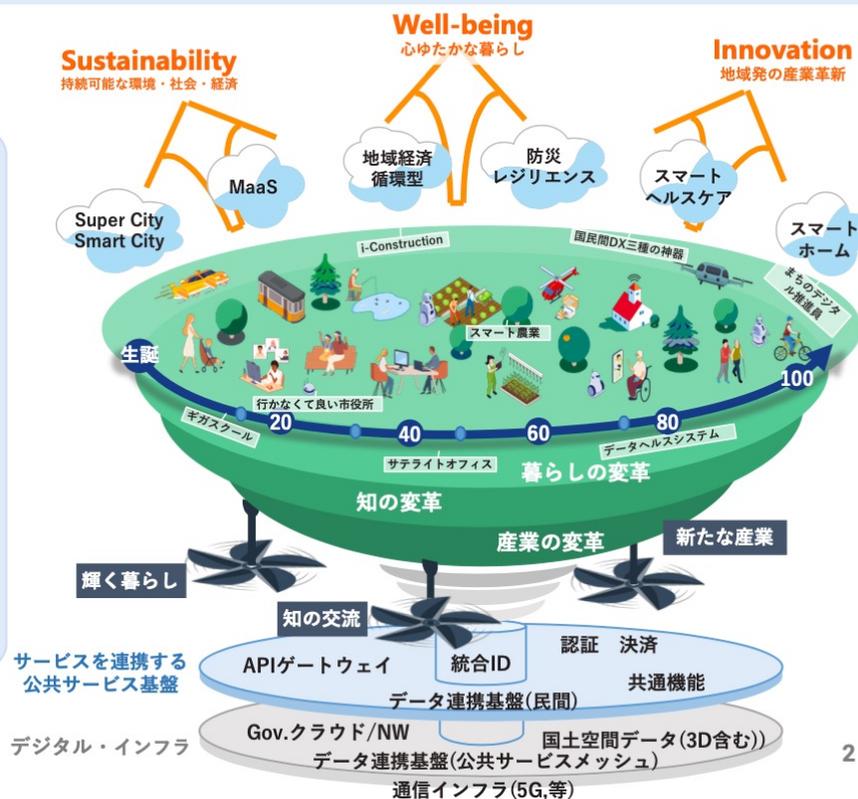
デジタル田園都市国家構想 成功の鍵

デジタル田園都市国家構想の成功の鍵

- デジタルの力で、「暮らし」「産業」「社会」を変革し、地域を全国や世界と有機的につなげていく取組。
- 国が整備するデジタル基盤の上に、共助の力を引き出し、各地域で全体最適を目指したエコシステムを構築する。
- 常時発展・改革していくためにも、知の中核として大学を巻き込み、関係者全員でEBPMを実践することが必要。

● 5つの成功の鍵

- ① 人の一生涯の暮らしや生きがいと、地域の新たな産業をデジタルでフル・サポート。
- ② そのため、国、自治体、市民、大学、産業など関係者の力を特定ビジョンの下に総動員。
- ③ 社会活動に必要な機能を近接した空間に集め、その関係性を深めるよう、地域の空間全体も再設計。
- ④ 参加する全関係者がEBPMのサイクルを共有し改善の有無を検証し、取組の方向性を確認。
- ⑤ 構造化されたデジタル共通基盤（インフラ、データ連携基盤・公共メッシュ、サービス）の整備・浸透。



共助の力を引き出し
地域エコシステムを構築

Well-being
心豊かな暮らし

Sustainability
持続可能な環境・社会・経済

Innovation
地域発の産業革新

デジタル田園都市国家構想実現会議 第2回
牧島大臣提出資料
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/dai2/gijisidai.html

デジタル田園都市国家構想 施策全体像

施策の全体像

【総額 5.7兆円】 ※R3補正予算、R4当初予算案における関連事業の合計額

(1) デジタル基盤の整備

5G、データセンターなどのデジタル基盤の整備を推進。国主導の下、共通ID基盤、データ連携基盤、ガバメントクラウド等を全国に実装。

【主要施策】

- 5G等の早期展開
(2023年度までに、人口カバー率を9割に引き上げる)
- データセンター、海底ケーブル等の地方分散
(十数か所の地方データセンター拠点を5年程度で整備。「デジタル田園都市スーパーハイウェイ」として、3年程度で日本を一周する海底ケーブルを完成)
- 光ファイバのユニバーサルサービス化
(2030年までに99.9%の世帯をカバー)
- 自治体システムの統一・標準化の推進 等

<デジタル田園都市が作る新たな生活空間>



行政機関間・官民連携用のデータ連携基盤
(国が主導して整備)

(2) デジタル人材の育成・確保

地域で活躍するデジタル推進人材について、2022年度末までに年間25万人、2024年度末までに年間45万人育成できる体制を段階的に構築し、2026年度までに230万人確保。

【主要施策】

- デジタル人材育成基盤の構築・活用
- 大学等における教育
- 離職者等向けの支援（職業訓練）
- 先導的人材マッチング事業、プロフェッショナル人材事業の推進 等



⇒デジタルが実装された目指すべき社会の実現に向けて、政策をフル活用して取組を一層加速化

(3) 地方の課題を解決するためのデジタル実装

交通・農業・産業・医療・教育・防災などの各分野について、デジタルを活用して効果的に地域課題を解決するための取組を全国できめ細やかに支援。併せて、地域づくりを推進するハブとなる経営人材を国内100地域に展開。

【主要施策】

- 地方創生関係交付金等による分野横断的な支援
(デジタルの実装に取り組む地方公共団体：2024年度末までに1000団体)
- 構想を先導する地域への支援
(スマートシティ、スーパーシティ等)
- 稼ぐ地域やしごとの創出への支援
(農林水産業、中小企業、観光等)
- 地方へのひとの流れの強化への支援
(地方創生テレワーク、関係人口等)
- 持続可能な暮らしやすい地域づくりへの支援
(教育、医療、防災等) 等



ICTオフィスを核とした「仕事の場の確保」
(福島県会津若松市)

(4) 誰一人取り残されないための取組

年齢、性別、地理的な制約等にかかわらず、誰でもデジタルの恩恵を享受できる「取り残されない」デジタル社会を実現。

【主要施策】

- デジタル推進委員の制度整備
(2022年度に全国1万人以上でスタートし、拡大)
- デジタル分野での地域の実情に応じた女性活躍の推進 等



デジタル田園都市国家構想 施策全体像

施策の全体像

【総額 5.7兆円】 ※R3補正予算、R4当初予算案における関連事業の合計額

(1) デジタル基盤の整備

5G データセンターなどのデジタル基盤の整備を推進 国主導の下、

デジタル基盤の整備

<インフラ整備促進>

自治体システムの統一・標準化の推進 等

行政機関間 官民連携によるデジタル基盤 (国が主導して整備)

(2) デジタル人材の育成・確保

デジタル人材の育成・確保

<教育事業>

(3) 地方の課題を解決するためのデジタル実装

交通・農業・産業・医療・教育・防災などの各分野について、デ

課題解決のデジタル実装

<交付金・制度支援>

地方創生テレワーク、関係人口等
持続可能な暮らしやすい地域づくりへの支援 (教育、医療、防災等) 等

ICTオフィスを核とした「仕事の場の確保」 (福島県会津若松市)

(4) 誰一人取り残されないための取組

誰一人取り残されない取組

<デバインド対策>

デジタル田園都市国家構想実現会議 第2回 右宮大臣提出資料 (抜粋)
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/dai2/gijisidai.html

デジタル田園都市国家構想 施策全体像

施策の全体像

【総額 5.7兆円】 ※R3補正予算、R4当初予算案における関連事業の合計額

(1) デジタル基盤の整備

5G データセンターなどのデジタル基盤の整備を推進。国主導の下、

デジタル基盤の整備

(3) 地方の課題を解決するためのデジタル実装

交通・農業・産業・医療・教育・防災などの各分野について、デ

課題解決のデジタル実装

なにかが、足りない・・・？



デジタル人材の育成・確保

<教育事業>

誰一人取り残されない取組

<デバйд対策>

なにが足りないのか？

地域における実働部隊は誰？その支援策は？

- 結局のところ、国主導の画一的・ハコモノ依存施策に見える
- その先の継続性は？事業の受け皿は？自走へのシナリオは？
- 地域の人を「自発的」かつ「永続的」に動かす仕組みが必要

本当に必要な施策は・・・

- ・地域の人材・コミュニティを

見つける

つなげる

動かす

ための施策ではないか？

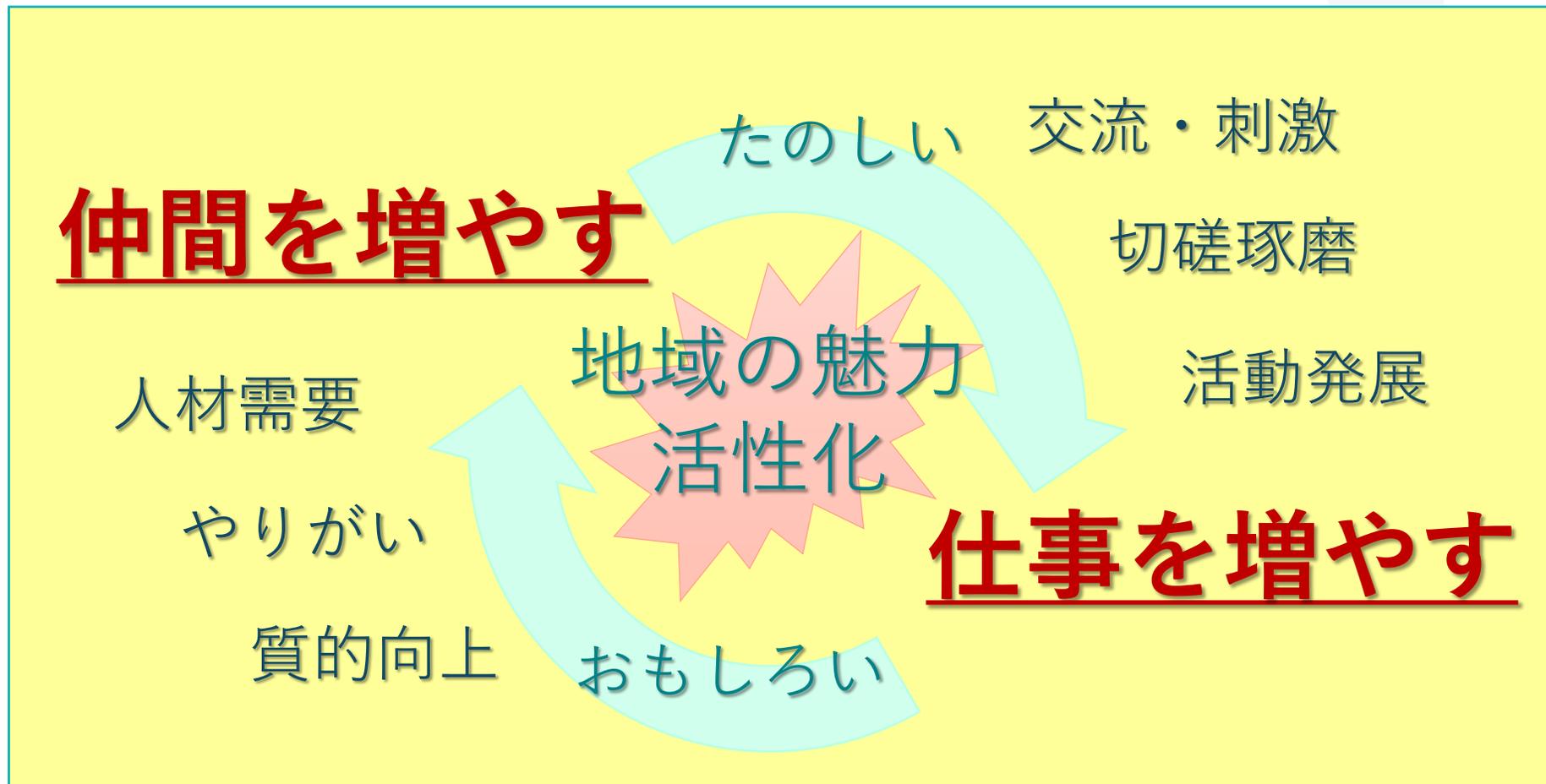


地域の人材・コミュニティに火をつける！！

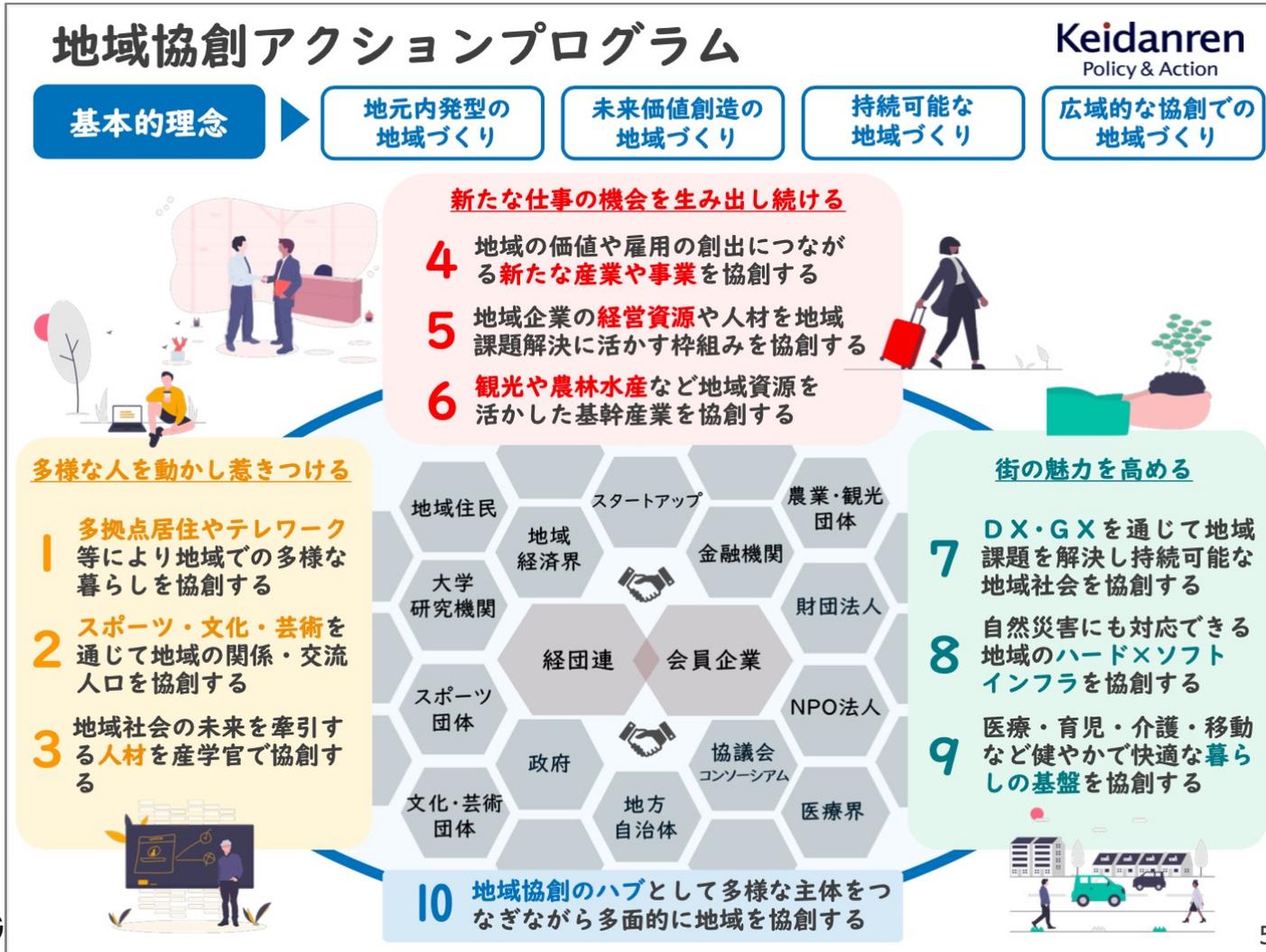
地域IXの果たすべき役割



コミュニティが果たすべき地域活性化



地域協創アクションプログラム



多様な人を動かし惹きつける



新たな仕事の機会を生み出し続ける



街の魅力を高める



多様な主体を繋ぎ多面的に協創する

地域IXは地域コミュニティである

- そもそもIXは「つながりあう場」
 - ネットワークがつながりあい、トラフィックを交換する
 - 人々がつながりあい、情報や情熱を交換し、ビジネスを生み出す
- 地域IXは、それを地域単位で具現化するもの
 - 地域の人々がつながり合い、高めあう
 - 地域のために、地域の人々が、地域の仕事をやる
 - ISP事業者だけでなく、異業種間の交流も必要

都会と地域の
交流はとても有用

ただし、一方的でなく
相互依存の関係
であるべき

総務省 令和3年度実証事業に感じる違和感

トラフィック集約拠点の地域への分散（令和3年度実証実施予定）

	①栃木	②鹿児島	③秋田	④愛媛
実証主体事業者	ケーブルテレビ株式会社	BTV株式会社	株式会社秋田ケーブルテレビ	愛媛CATV株式会社
構成	<p>既存IX 上位回線の共有化 キャッシュの共有化 集約ISP キャッシュ ISP ISP ISP ISP HTTPS通信も対応</p>	<p>既存IX 1000km以上 上位回線の共有化 キャッシュの共有化 集約ISP キャッシュ ISP ISP ISP ISP 集約されるISP間の距離100km以上</p>	<p>既存IX 500km以上 上位回線の共有化 キャッシュの共有化 集約ISP キャッシュ ISP ISP ISP ISP ローミング ローミングを利用するISPとの接続</p>	<p>既存IX 500km以上 上位回線の共有化 キャッシュの共有化 集約ISP キャッシュ ISP ISP ISP ISP 無線・有線アクセスに対応</p>

「集約ISP」モデルを否定するつもりはないが、そのモデルだけが正解とは思えない

各地域の状況や会社関係によりさまざまなモデルがありうるしその実現性を模索できないか？

そもそも「IX」とは中立的な場であり、参加者間の関係は対等なものでは？

JANOG48 第●次地域IXブームの到来?!
～地域の地域による地域のためのIX～
武田氏発表資料

<https://www.janog.gr.jp/meeting/janog48/ixboom/>

例えばこんなことができないか？

- 地域コミュニティの糾合と実験フィールドの整備

- 既存の地域コミュニティを一堂に集めて交流

- エンジニア、シビックテック、プロボノ、NPO、業界団体など

- 地域デジタル化の基盤となる実験フィールドを整備

- 地域IX、地域DC、地域情報ハイウェイ、ローカル5Gなど

- 地域発の新たな実証実験・チャレンジの促進

- あくまでも地域の人材・コミュニティが主体的に企画運営

Chicken or the egg ?

- コミュニティ（鶏）が先か？
- 地域IX（卵）が先か？



どちらが先でもいいじゃない！

地域ならではの資本に投資し、地域を活性化



地域独自の魅力と人材を糾合することで活性化！

地域コミュニティの果たすべき役割は大きい



to be continued...