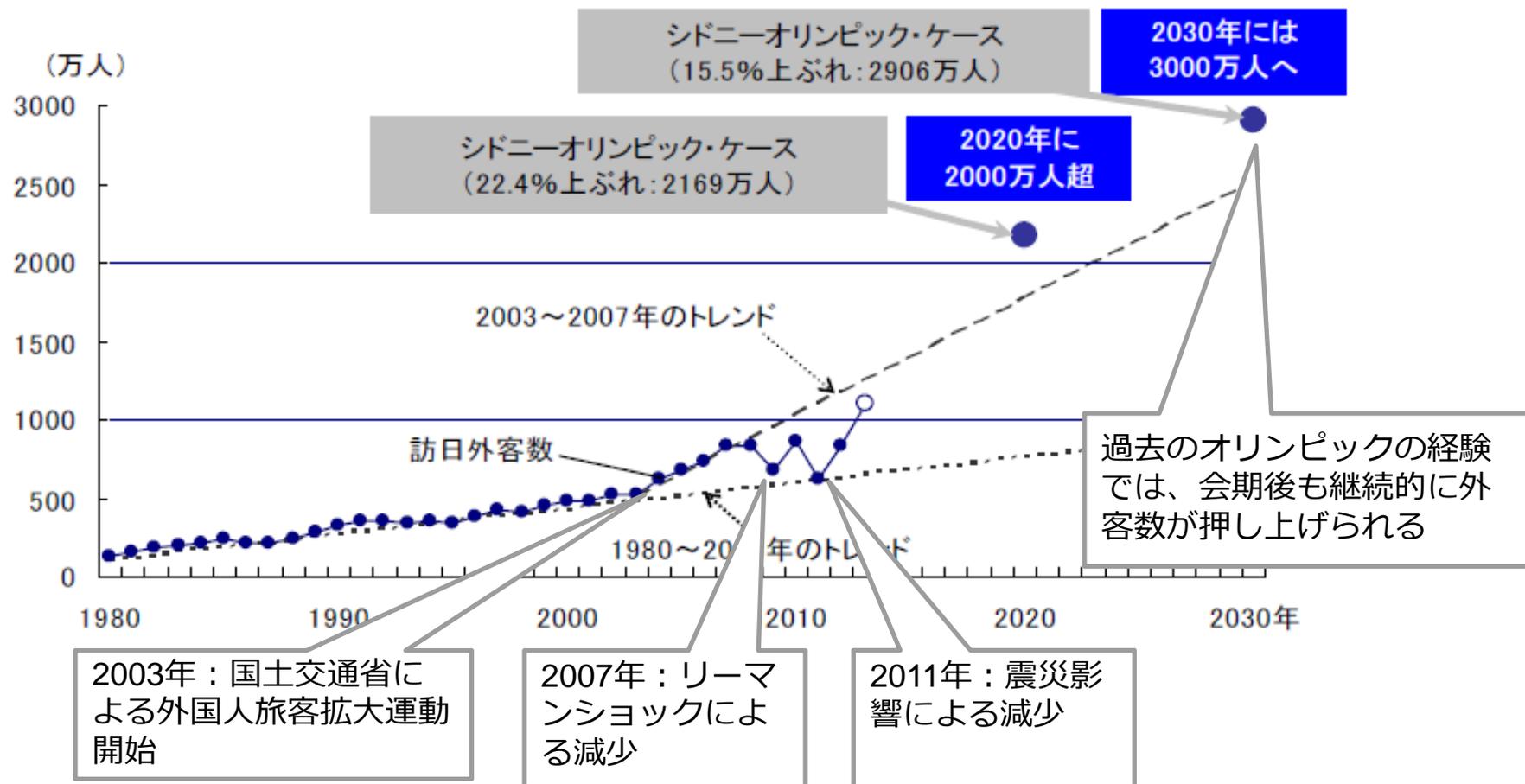


ICT新事業創出推進会議

2014/3/31



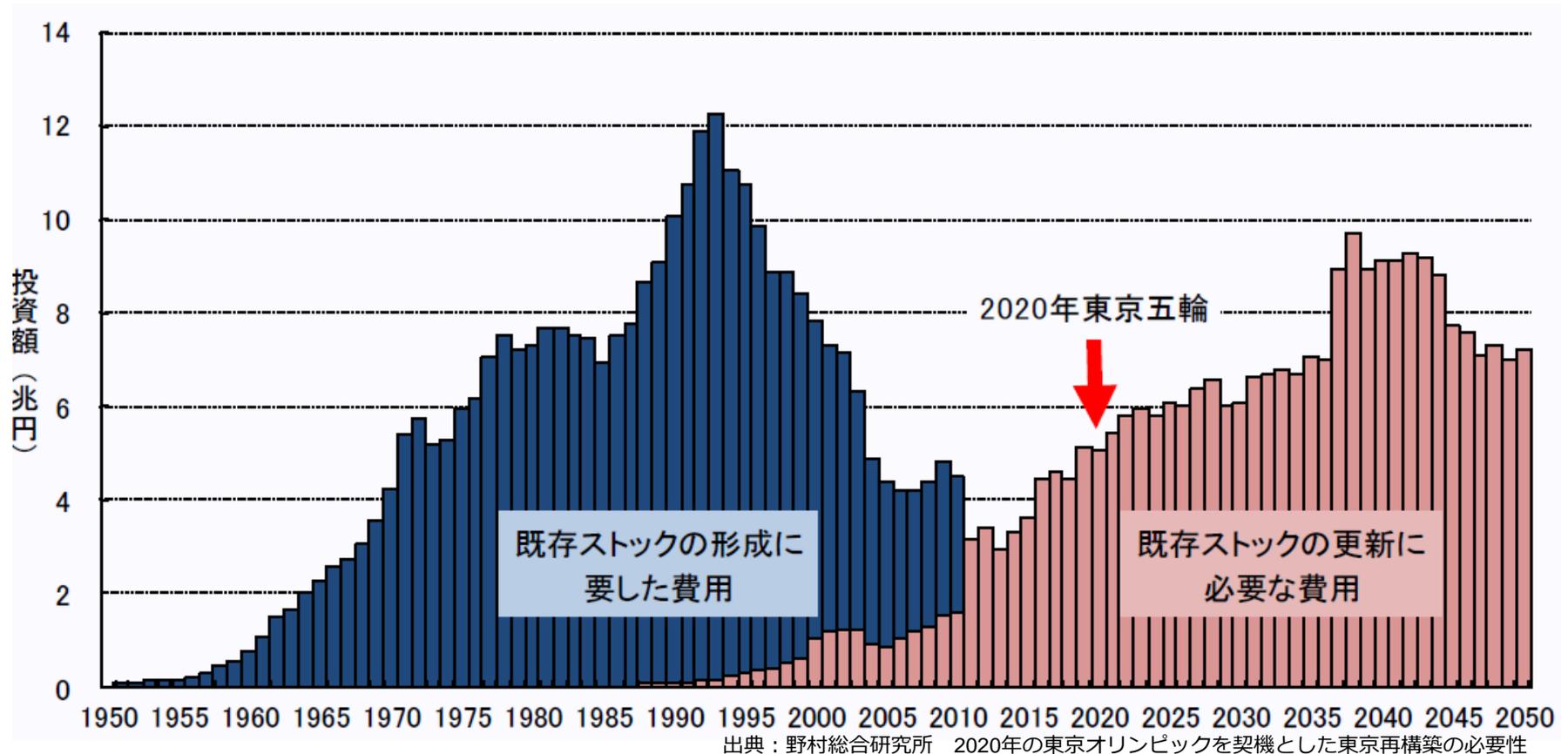
東京五輪大会期間中海外からの観光客数は80万人を超え、 大会後も継続的に増加、 日本の観光グローバル化が加速する見込み



出展：2014/1/31 みずほ総研「2020年東京、訪日外客数2000万人も夢ではない」

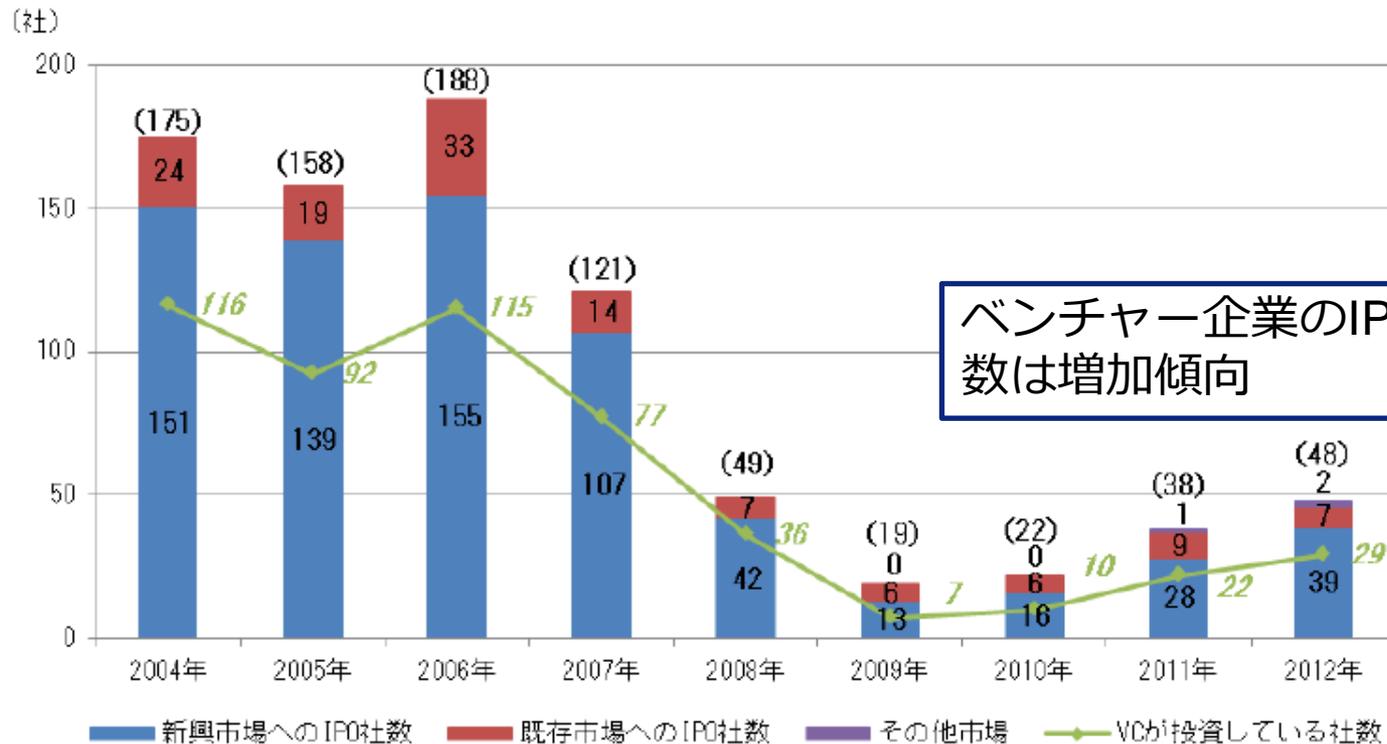
2020年に向けて、オリンピック競技場に加え、 道路・鉄道など社会インフラの更新が進行

図表2 1都3県で必要になる更新投資



社会インフラはICT化され、スマートシティとして整備される

日本のベンチャー企業は2009年以降、緩やかな回復傾向



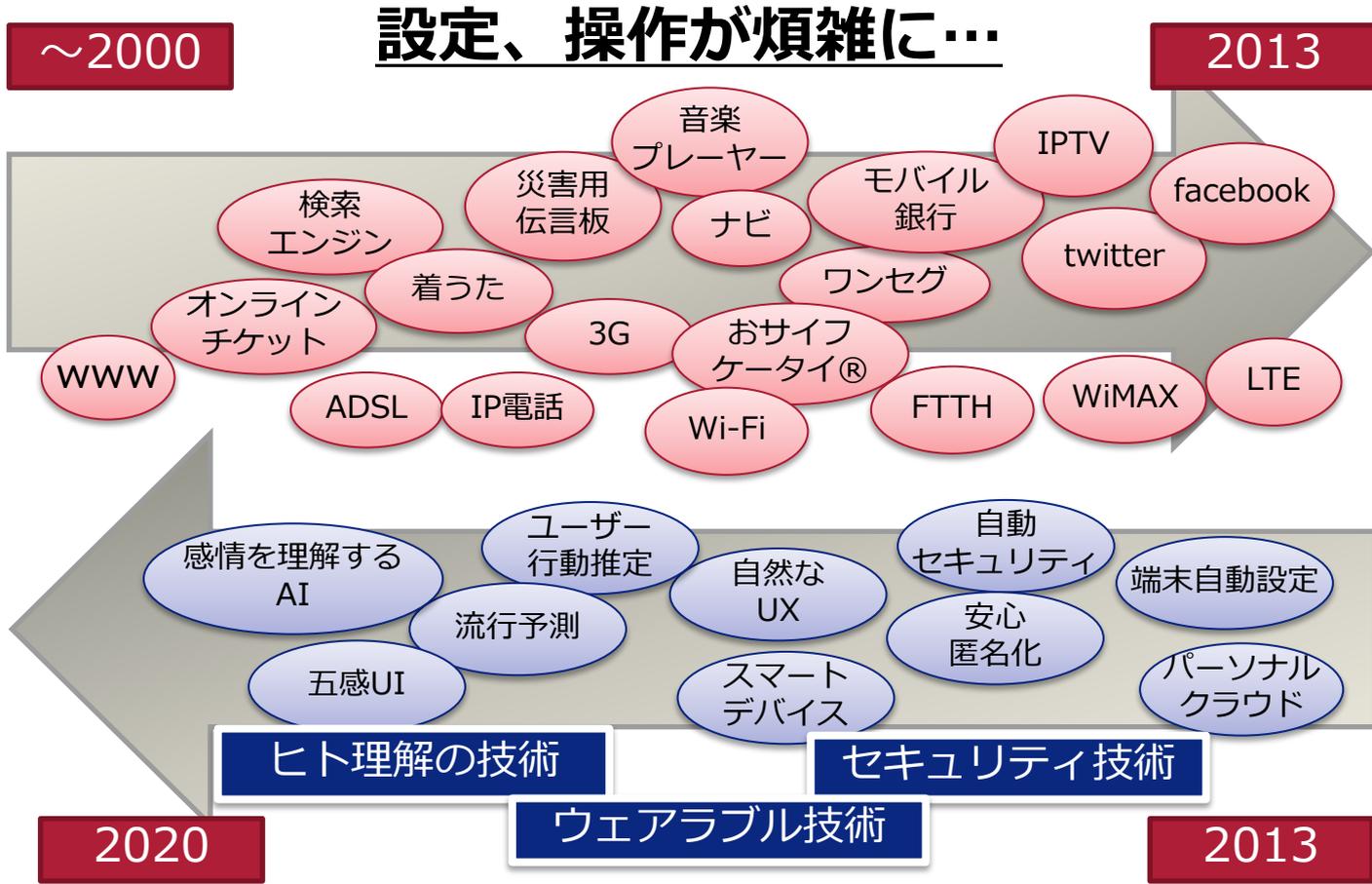
- ・ ()の数値は新興市場と既存市場のIPO社数合計
- ・ その他市場・・・TOKYO AIM取引所 (2009年6月開設)、およびTOKYO PRO MARKET (2012年7月開設)
- ・ VCが出資している件数は新興市場上場企業を対象
- ・ 2011年の数値はセブン銀行を除く

(出所：2011年度ベンチャービジネスに関する年次報告書、東京IPO、VEC作成)

個の力によるモノづくり、コトづくり事業を支援するICT技術に期待

- 3Dプリンタの低価格化
- SNSなどによる知識・経験の共有
- クラウドファンディングの普及

技術シーズオリエンテッドから、 ユーザセントリックなサービスへの方向転換



ユーザーセントリックな
サービス開発

サービス開発
シーズオリエンテッドな

ユーザーが何も意識しないで済むように

ウェアラブルデバイスが生活の一部に

黎明期：驚き

スポーツ・法人等、
特定利用シーンから普及



普及期：便利

ほしい情報を簡単に入手

リアルタイム翻訳

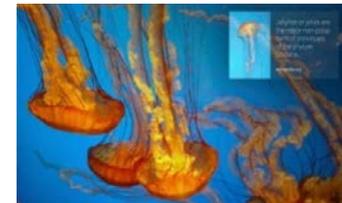


通信モジュール搭載

成熟期：常識

生活の一部に

全てのモノを画像認識



活動量計



早食い防止



赤ちゃん
センサー



紫外線計



睡眠計



衝撃検知



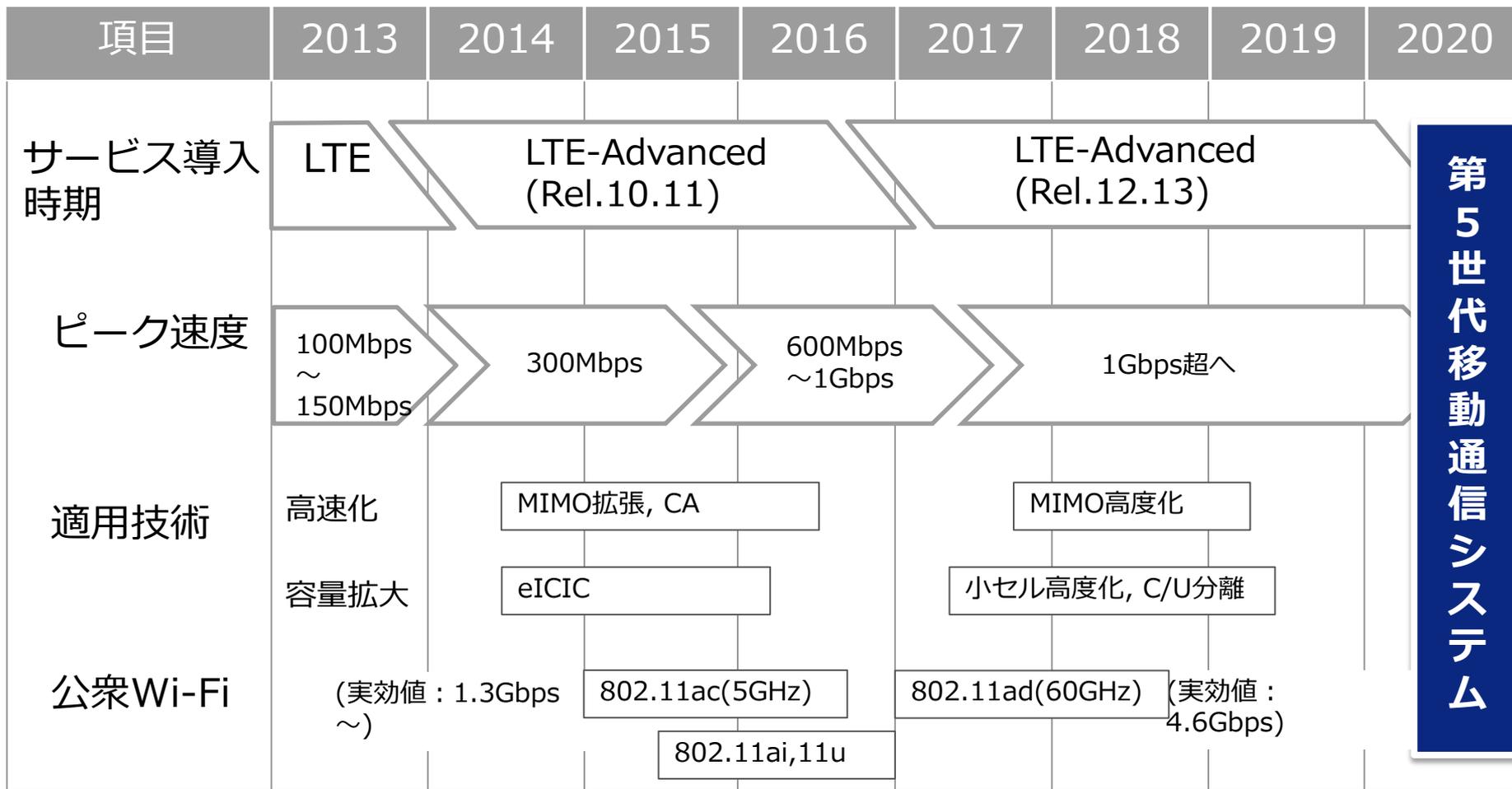
スマート
コンタクト

デバイスの多様化

通信ネットワークの高度化

2014/3/31

2020年頃までLTE-Advancedの高度化が進み、これにつづいて
第五世代移動通信技術のフィールドトライアル時期へ移行



第5世代移動通信システム

モバイル4K時代を支える通信ネットワーク

8万人を収容するオリンピックスタジアムにおいて、
スマートフォンで4K動画を快適に楽しむ

第五世代移動通信システム

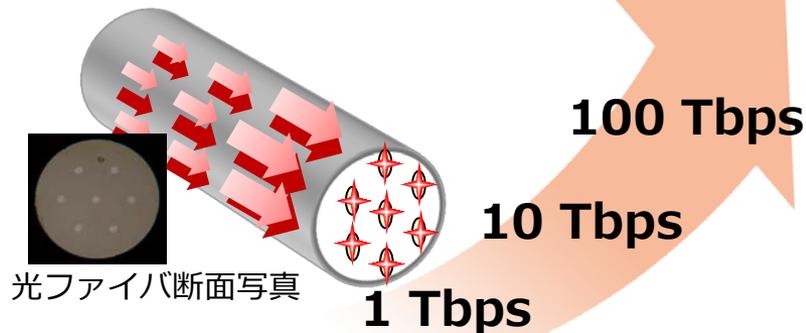
人が集まる特定の時間と場所で、
“局所的に”トラフィックが急増



1 Gbps
600 Mbps
150 Mbps

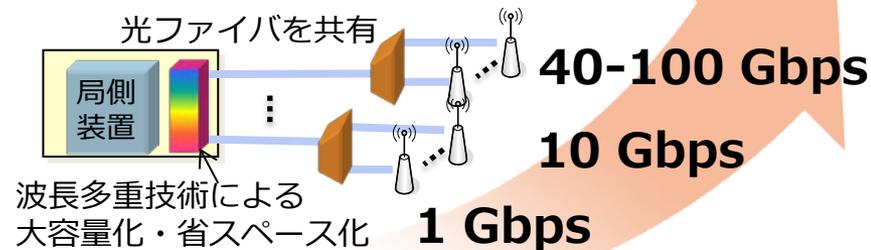
超大容量バックボーン/光アクセス

高詳細動画の普及により、インターネットに流れるトラフィックが増大し続ける
⇒マルチコア光ファイバーによる超大容量伝送



- ミリ波・スモールセルを活用する、超高速・大容量通信方式
- お客様の行動を先読みするネットワーク自動最適化
- 多様化するサービスを効率よく収容するネットワークの仮想化

モバイル基地局数とトラフィックが急増
⇒ モバイル基地局を効率的に収容できる
超大容量光アクセス技術



高度臨場感映像

競技空間再現技術と次世代映像圧縮技術により、自由視点映像のライブ配信を実現



リアル・バーチャル融合による競技映像の新体験

スケーラブル符合化：異なるビットレートの映像を同時伝送するために、その相関性を利用して効率的に圧縮する技術

ビッグデータの融合

2014/3/31

2020年に向けて新たな価値を創造するため、
自社が保有するデータと他社データを組み合わせた分析が進展

項目	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
分析対象	自社データ中心に分析		他社データ含めた分析			モノのインターネットの進展 スマートコミュニティ スマートシティ公共分野での活用拡大			
技術の方向性	<p>リアルタイム分析プラットフォーム</p> <ul style="list-style-type: none"> データ発生源近くで高度なストリーム処理 高速なインメモリ型DB <p>パーソナル分析</p> <ul style="list-style-type: none"> アシスタントなど様々なシーンで個人の理解が活用される 								
法規制動向	制度見直し 方針の検討	大綱作成、 法案作成	個人情報保護法の改正、第三者機関の設置						

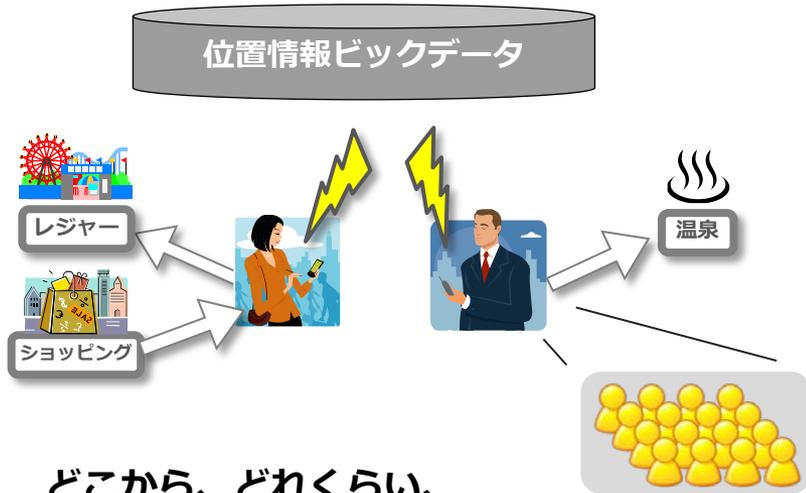
野村総合研究所ITロードマップ2013/2014を参考に当社で作成

位置情報ビッグデータによる観光活性化

観光客の動きを把握する調査サービスで、
日本全体の観光を活性化

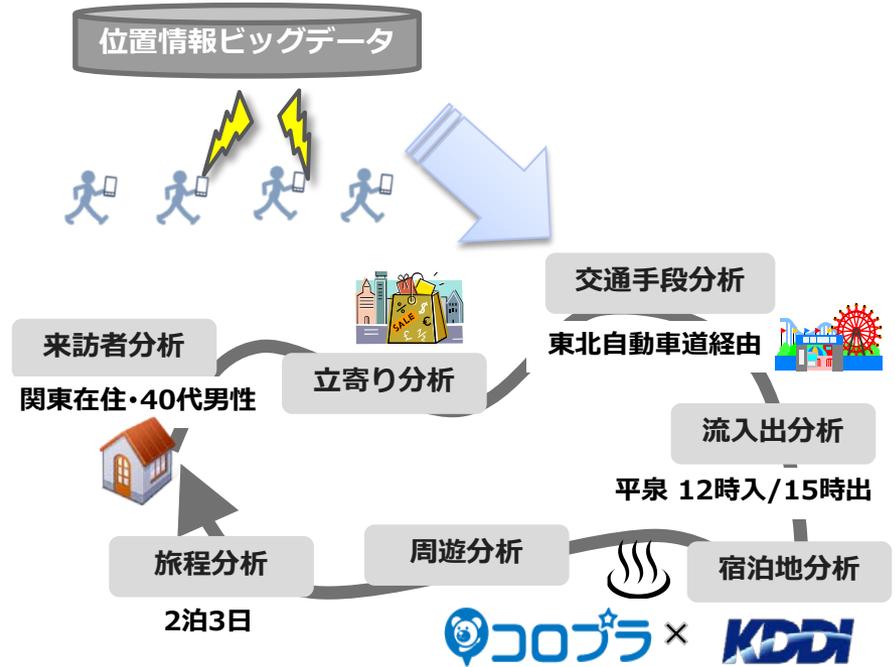
位置情報ビッグデータの利点

- ① 実態データに即した調査
- ② 事後に多角的な分析が可能
- ③ 多数サンプルの収集が容易



活用事例

自治体等に対して、観光エリア・宿泊地・
属性分析による、来訪促進・具体的施策・
ターゲット属性を提案



位置情報ビッグデータは、KDDIがauスマートフォンユーザーから
同意の上取得し、誰の情報であるかわからない形式に加工した位置
情報データ及び性別・年齢層の属性情報

ヒトの流れの創出

通信会社独自のログと多様なセンシングデータを活用、
ヒトの行動意図の推定・行動変容により、さまざまな社会課題を解決する

街の回遊促進
(周辺の街の活性化)



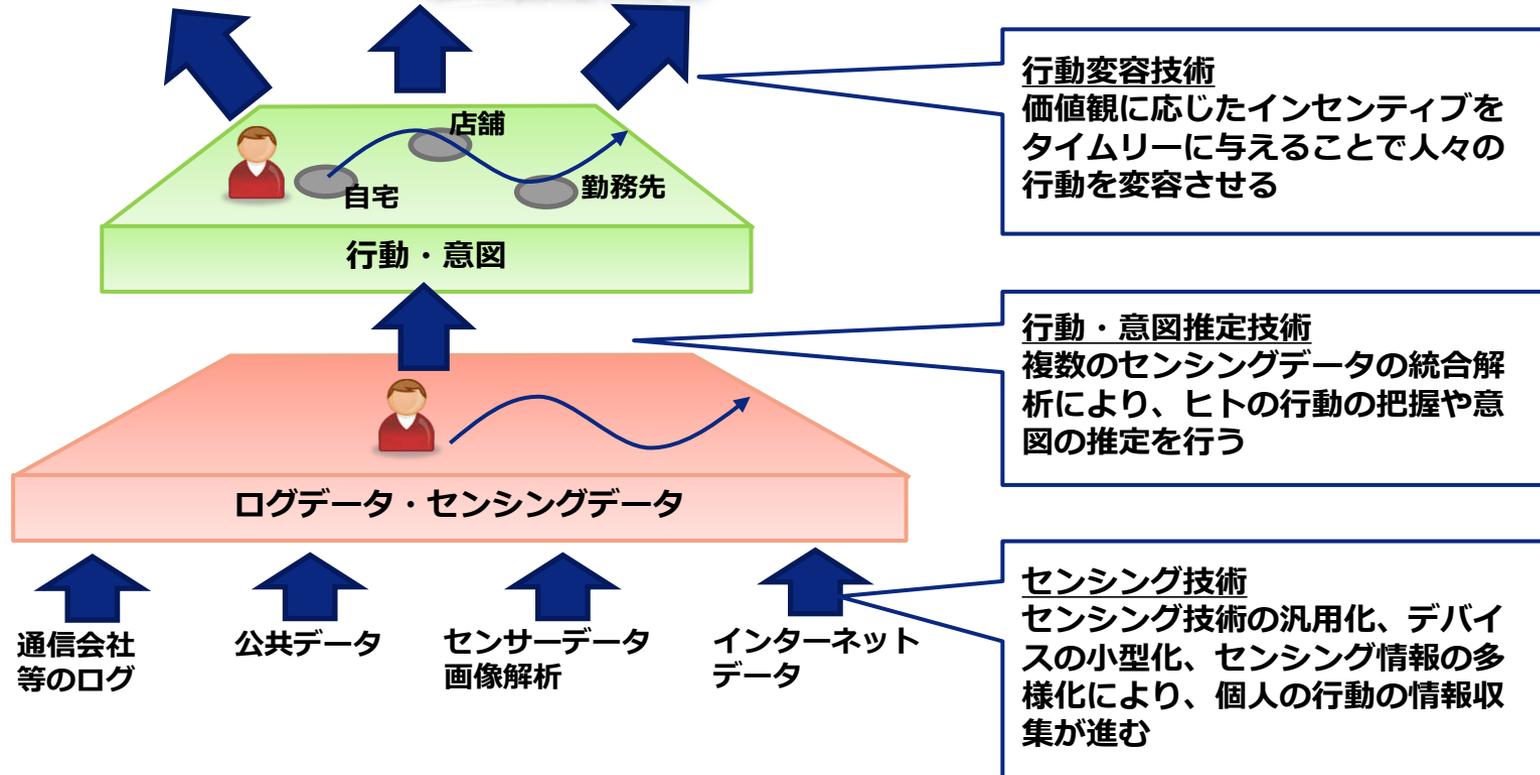
エコ
(公共交通機関利用の促進)



混雑緩和
災害時の避難誘導

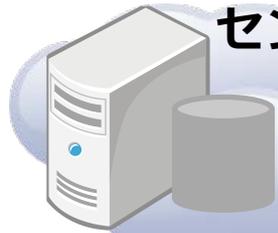


節電



ヒトの流れの創出の実現例

競技終了後人々が最寄駅に直行しないように、
更なる楽しみ方を提案して、混雑緩和を実現する



センシング、行動・意図推定、行動変容技術を適用

- 人流分析、車流・交通情報分析
- 適切な動機づけにより、街への回遊を支援
- 異業種連携による、店舗・施設情報の提示



観光地を魅力化して、 海外からのお客様をおもてなしする

ARによる観光地情報提示、母国語案内

- 歴史などのコンテンツ解説をARで表示し、観光地を魅力化
- パーソナルデータを活用した標識の「母国語」表示など、国籍によらず快適な観光環境を提供
- 駅構内で乗るべき電車がわかるパーソナルナビ



高尾行き⇒代々木会場に

You can go to
the YOYOGI
stadium with
this train

歴史・解説コンテンツを
表示



オリンピックスタジアム外観イメージ
新国立競技場の外観イメージ・コンクールにおける
最終決定案



決済基盤の高度化で、 海外からのお客様をおもてなしする

海外からのお客様をサポートする決済高度化

- NFCプリペイドカード・NFCつきリストバンド・スマートフォンなど、複数のデバイスから共通で使えるウォレットタイプの小額決済プラットフォームを構築。
- 電子マネーをウェアラブルデバイスを含むさまざまな端末で共通利用
- 中小・個人店舗を対象として、スマートデバイスを活用した安価なモバイルPOSシステムを普及



オリンピックスタジアム外観イメージ
新国立競技場を模したデザイン・コンクールにおける
最優秀賞受賞

街を改善するバリアフリーナビ

- 高齢者・障がい者の方々にやさしいバリアフリールート
のナビゲーションを提供
- 実際に使われた3Dルート情報を、ナビ情報改善だけではなく、
バリアフリー都市設計にも活用



※トヨタ社より

8K映像による臨場感の共有

2014/3/31

Other Digital Stuff事業への8K導入による新規価値を創出
オリンピックでのパブリックビューイングでLIVE体験

臨場感（8K導入による増大効果）× インタクション(ODS) = 一体感の醸成



各パブリックビューイング会場で、
盛り上りの臨場感を共有する



Live' Spotとは…

- 2013年7月よりサービスを開始したイオンエンターテイメント社と共同の、音楽ライブ映像等を映画館等の別会場に中継配信するサービス
- 専用サイトにてライブに関する情報提供や、チケット予約・購入、SNS上でのファン同士の交流をサポート
- 2013年度は中継8回、録画（映画）1回を実施。一部イベントでは5.1ChサラウンドでのPVも実施

通信サービスの高度化で、 オリンピックの楽しみ方が変わる

グローバルソーシャル実況

- スタジアムから個人のスマートデバイスを使ってソーシャル実況に参加
- 多地点カメラの映像から、好きな選手だけをピックアップ
- 世界中で映像を共有して、スタジアムの内外でみんなで盛り上がる



通信サービスの高度化で、 オリンピックの楽しみ方が変わる

リアル+バーチャル観戦

- グラスディスプレイをつけてスタジアムで観戦
- グラスにはリアルな競技と同期した、自分が好きな過去のオリンピック選手の映像が映し出され、競技を更に楽しむ



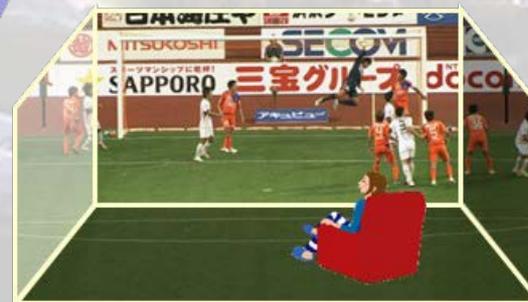
通信サービスの高度化で、 オリンピックの楽しみ方が変わる

バーチャルスタジアム

- リアルとバーチャルが融合した映像で、スタジアムの臨場感を再現
- 高度化した光・CATV網で8K映像を伝送
- 東京以外でも臨場感あふれる応援ができる



スタジアムでの多視点撮影
+
8K映像インフラ



バーチャルスポーツ観戦

オリンピックスタジアム映像イメージ
新国立競技場基本構想デザイン・コンクールのための
環境視覚効果予測

通信サービスの高度化で、 オリンピックの楽しみ方が変わる

マイクロセンサースポーツ分析

- サッカーシューズ・水泳ゴーグルなどにつけたセンサーで、アスリートのバイタル・動きを分析。トップアスリートの動線軌跡と比較することで、オリンピックに向けた若年世代の指導に貢献
- 競技中アスリートのデータを小型通信モジュールでリアルタイムに取得して、テレビ中継に活用



オリンピックスタジアム映像イメージ
国立競技場基本構想デザイン・コンクラーベ設計
© 2014 KDDI

取り組みのご紹介 新規事業創造の発展に向けて

2014/3/31

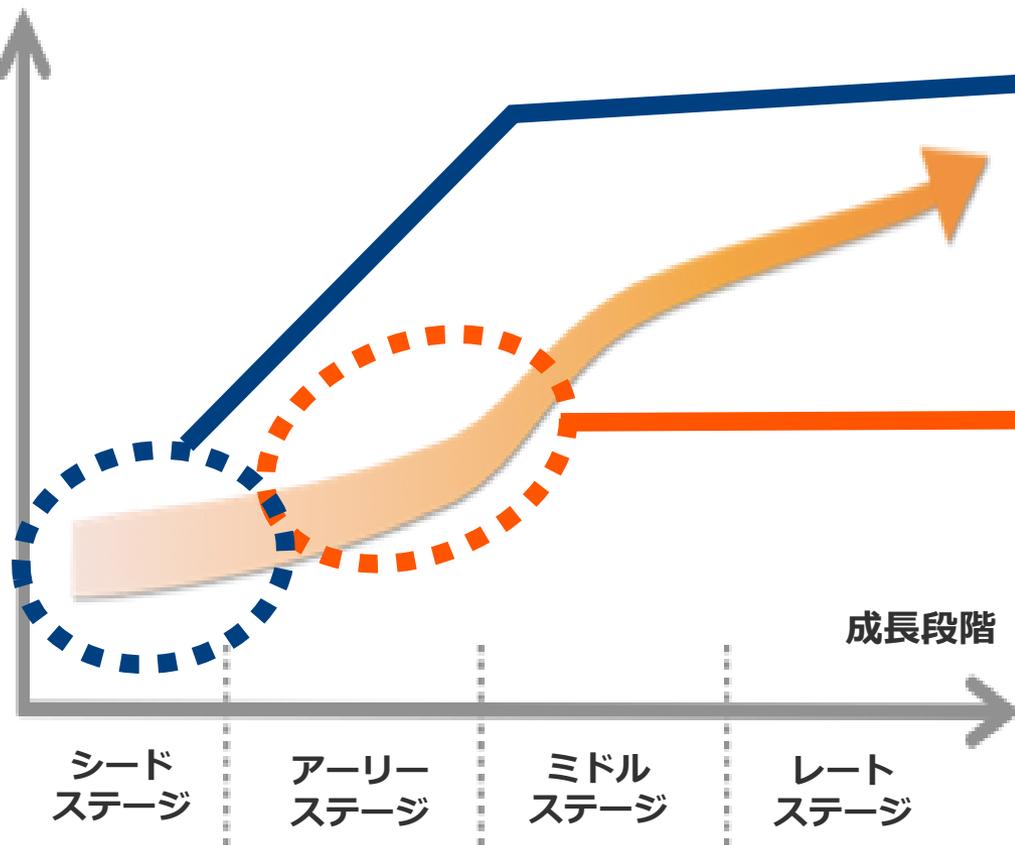


新規事業創造の発展に向けての取り組み

2014/3/31

∞ラボの取組、先進的企業への出資に合わせて
KDDIのアセットを活用した協業ビジネスへの取組を推進

収益性



KDDI ∞ Labo

将来を担うスタートアップへの
育成/支援プログラム

KDDI

Open Innovation Fund

次世代を見据えた新しい取組みへの
支援を行うコーポレート・
ベンチャー・ファンド

本ファンドは、国内外の有望なベンチャー企業への投資を行うとともに、KDDIとの協業によるサービス開発支援やクラウド等のプラットフォーム提供、プロモーション協力によって、良質なアプリケーションやサービスの開発を促進し、ベンチャー企業の発展を支援します。

29社

日本のシード/スタートアップ企業の支援を行い、グローバルに通用するサービスを創っていくKDDIのインキュベーションプログラム



第1期

第2期

第3期

第4期

第5期

第6期

5社決定
3/27スタート

未発表サービス
【ゼロイチ】

今期の活動テーマ

0 ▶ 1(ゼロイチ)

新しい1を生み出せる人
1を生み出すための苦勞を楽しめる人
共に世界を変えましょう！

社員メンター制度

技術支援：KDDI研究所

営業/アライアンス支援

サービスモニタリング

スマートパス連携

広報・PR支援

開発環境

Weekly Presentation

渋谷ヒカリエ3 2F
オフィススペース

最新OS/端末貸与



毎期約10回

最終報告会



KDDI社員向けモニタリング



渋谷事業所内400人の中からサービスターゲットユーザを選出しモニタリングを実施

コンサルタントによるサポート



法人設立準備サポート等
経営管理面についてアドバイス

KDDI研究所による技術支援



営業同行



サービス提供に必要なアセットを持つ
企業様への同行営業

今までの取り組み



年間700社以上のペースで
ベンチャー企業にアプローチ

投資先事業成長のために
KDDIアセットを
最大限活用

今後の発展に向けて



投資先ベンチャーと
大企業を繋ぐ
Enablerに



相互連携

アセットの提供
ノウハウの提供
資金の提供



目指す社会

海外からのお客様と日本に住む人々が
オリンピックを心から楽しめるよう、
ICT技術を活用したインフラを整備し、
便利で安心・安全な社会の実現に貢献したい。

ICTで実現する快適な街

官主導で、社会インフラをICTにより強化

- 大規模実証実験環境（特区など）
- 法規制の整備（官）
- サービスの実現と事業化（民）

ユーザーセントリックなサービス

お客様の位置や状況に関する情報活用

- スマートフォン、ウェアラブルデバイス
- 家の中のセンサーデータ活用
- ライフログ



社会
インフラ

ユーザセ
ントリック

テクノロジーを意識
させず、安心安全で
暮らしやすい社会

若者のエネルギーの活用

Designing The Future

KDDI