
「開発革新：知っておかないと困るニアシヨア開発の最前線」
～派遣法改正やエンジニア単価動向を知り、変化に対応する～

2015年11月26日

一般社団法人日本ニアショア開発推進機構について

法人名

一般社団法人日本ニアショア開発推進機構

主要メンバー

代表理事：小林 亮介 理事：近江 淳

アドバイザーボード：今岡 朋史（元A.Tカーニー プリンシパル）

所在地

東京都千代田区丸の内2-2-1 岸本ビルディング6F

理念

日本のシステム開発・運用のあり方を再定義する。

ミッション

ニアショア開発を推進することにより、新たな付加価値を創造し、あわせて地方経済活性化を実現する。

事業概要

- (1) ニアショア開発の啓蒙活動
- (2) ニアショア開発における知見の提供
- (3) 一般企業と地方のシステム開発会社向けセミナー、情報交換会の開催

事業概要



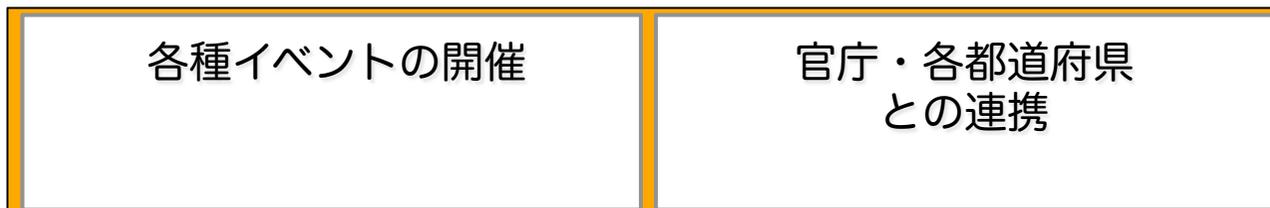
審査・認定付与業務の実施
認定ガイドラインの作成・メンテナンス
広報活動



ニアシヨアベンダー交流会の実施
各種セミナー・勉強会の実施
ニアシヨア関連情報提供



ITに関する相談・問い合わせ受付
発注先の紹介
調達戦略策定支援



「開発革新：知っておかないと困るニアショア開発の最前線」

～派遣法改正やエンジニア単価動向を知り、変化に対応する～

■システム開発業界を取り巻く外部環境編

■ニアショア開発が注目を集める理由

外部環境編

大型案件の進行

大型案件が目白押し

みずほ銀行次期勘定系システム構築

日本郵政システム刷新

マイナンバー

東京電力（持ち株会社移行）

2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 →

三菱東京UFJシステム統合

時期：2006年～2008年

概要：東京三菱銀行とUFJ銀行の勘定系システム統合（Day2）

工数：11万人月 2500億円 （220）

みずほ銀行次期勘定系構築

時期：2012年～2017年

概要：勘定系システムの刷新

工数：20万人月 3000億円強 （150）

2008年当時以上のエンジニア不足は必至

日本郵政システム刷新

時期：2014年～2017年

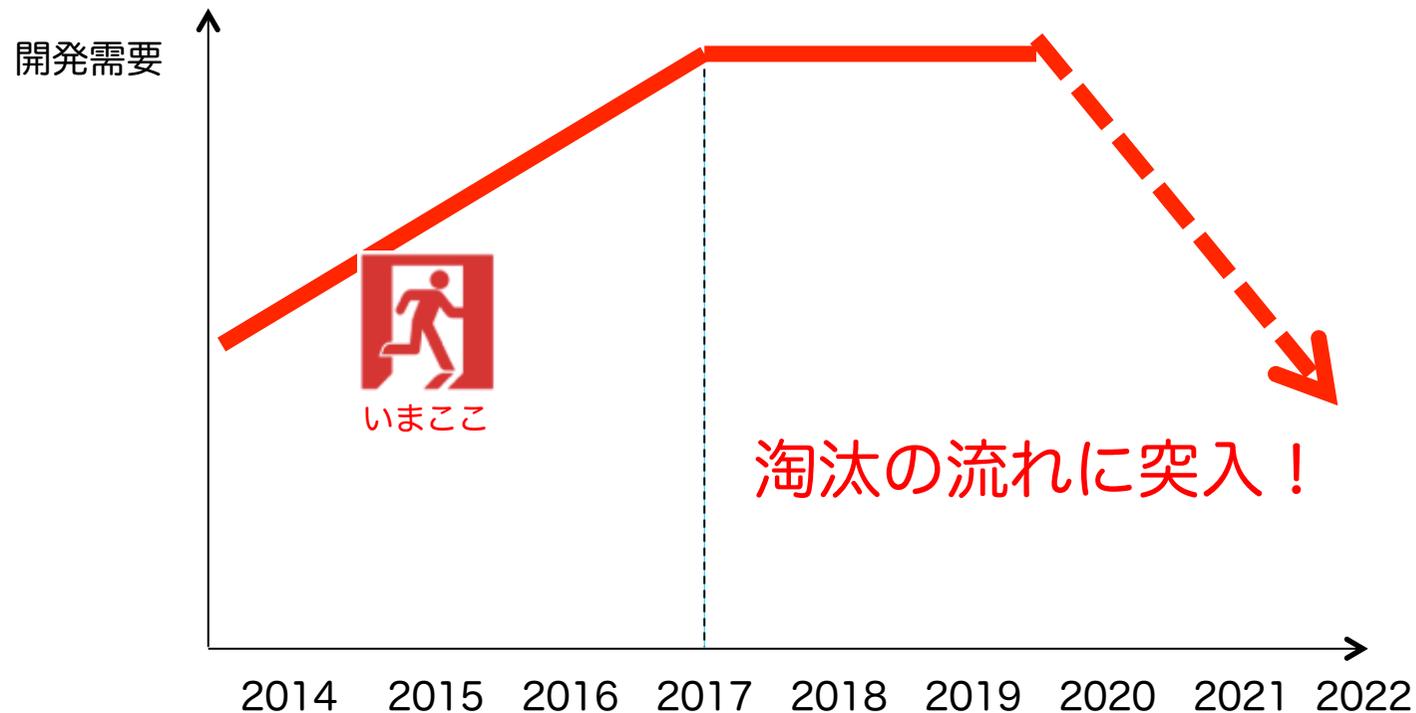
概要：ゆうちょ銀行、かんぽ生命保険、日本郵便における
基幹システムや通信ネットワークを刷新する

工数：ピーク時1万人月 4900億円

先日上場も果たし、プロジェクトは
本格化する見込み

エンジニア需給バランスの逆転

- ・ 大型案件の終了
- ・ クラウド化の進行による開発対象の減少
- ・ 単価の向上、顧客の見なおし、サービスの多様化の必要性



スクラッチ開発対象の減少は確実

The screenshot shows the official website of the Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC). The page title is "自治体クラウドポータルサイト" (Local Government Cloud Portal Site). The breadcrumb navigation is: 総務省トップ > 政策 > 地方行財政 > 地域力の創造・地方の再生 > 自治体クラウドポータルサイト. The main content area includes a heading "自治体クラウドポータルサイト" and a paragraph explaining that local government clouds are being used in various fields to improve information systems, reduce costs, and enhance services. It also mentions that this is a response to the Great East Japan Earthquake to ensure the security of administrative information and business continuity. There are links for "自治体クラウドポータルサイト", "電子自治体の推進", "地域の情報化の推進", and "その他". A "新着情報" (New Information) section is also visible at the bottom.

地方自治体案件売上の減少
売上比率が高い企業は対策が必要

一般派遣の許認可取得が困難な企業が一定数存在

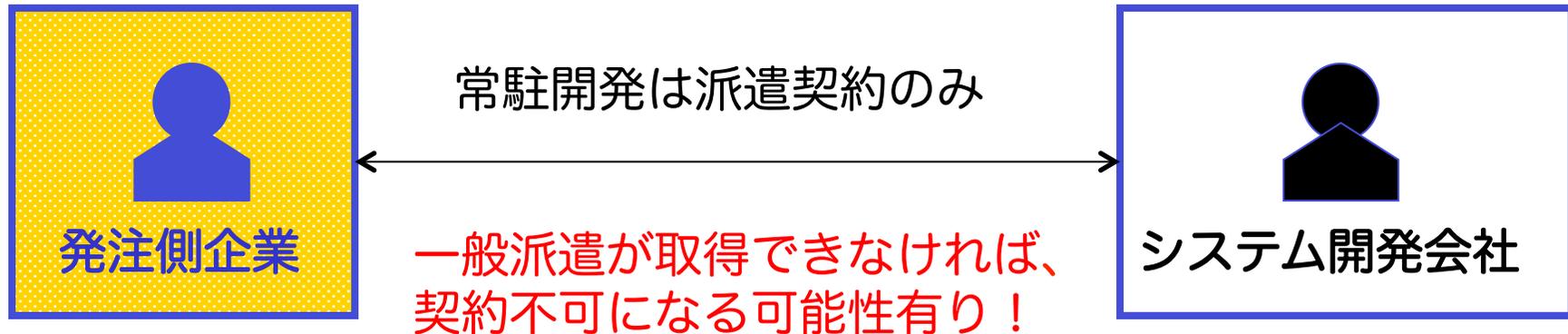
＜一般派遣事業における許認可取得の要件＞

- ① 貸借対照表での純資産が2000万円×事業所数以上あること
- ② 現金・預金の額が1500万円×事業所数以上あること
- ③ 雇用管理経験を3年以上もつ派遣元責任者の配置
- ④ 20平米以上の広さがある事務所（暗黙値ルール）

IT職種での一般派遣は4万人、特定派遣は6万人従事

(ITに関する派遣会社6500社、50名以上750社)

深刻な事態を引き起こす



発注側企業の対応

- ①一般派遣の許認可取得が困難な会社の調査と把握
- ②契約終了対象エンジニアの把握し、影響度を確認
- ③終了影響度が高い場合は、対応策を実施
(準委任契約に切り替え、資本参加およびM&A検討、引き抜き)
- ④契約不可企業が多い場合は新たな調達先の確保が必要

特定派遣廃止による影響度調査・対応プロセス

影響度調査・対応と同時に、外部人材および社員の人材の最適配置を検討も実施することによって、守備固めとビジネスの拡大が実現可能です。

①現状の把握

一般派遣取得が
困難な会社の把握

契約終了対象
エンジニアの把握

②影響調査

契約終了対象者数
から影響度の確認

契約終了対象者役割
から影響度の確認

③外注戦略の検討

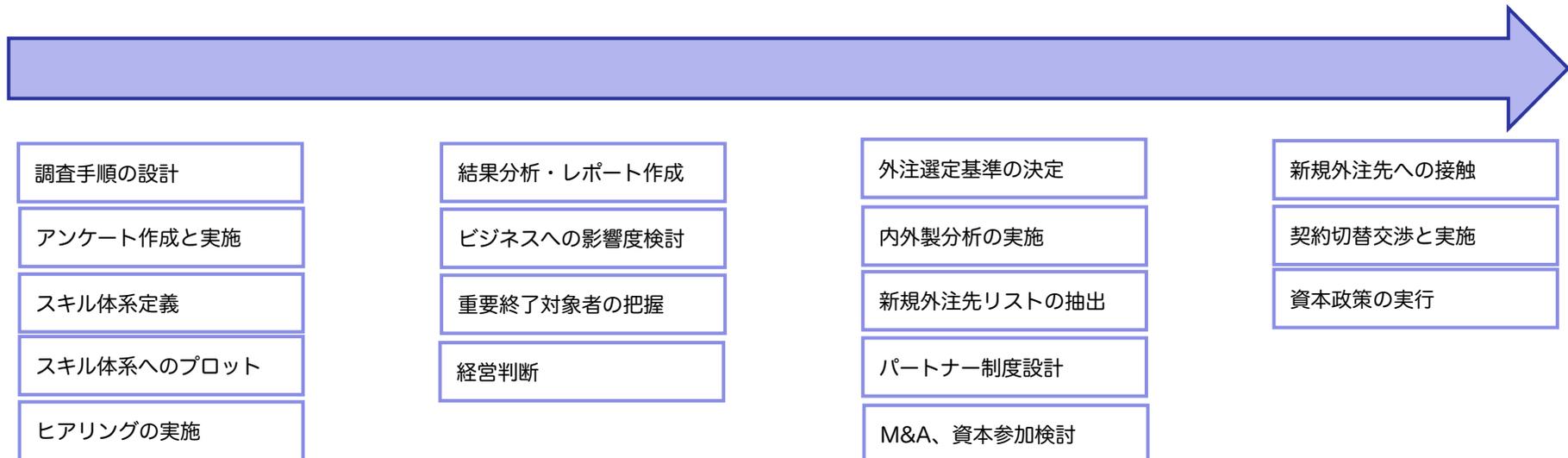
外注先の再開拓

重要契約終了対象者の
リテンション策検討

④実行と検証

外注先との交渉

新規外注先の開拓



スキル体系活用

職種	要件定義/要求分析	プロジェクト管理	設計	実装	専門分野
職種名	アナリスト	プロジェクトマネージャ	アーキテクト	デベロッパ	プロダクトスペシャリスト
概要	顧客の経営・業務上の問題を分析し、システム化企画・開発範囲の定義・要求仕様書の作成等を行う。	プロジェクトの計画策定、進捗管理、測定、変更管理、リスク管理を実施し、プロジェクトのスコープ、コスト、期間、契約上の成果物を管理することに対する責任を持つ。また、品質保証、リソース調整、構成管理、システム移行も担当する。	顧客のシステム化計画、及び要求仕様に基づいて必要なソリューションの枠組みを策定し、システム基盤、ソフトウェア構造を設計する。また、システム構成要素における機能設計、データベース設計、運用設計も担当する。	システム構成要素のインプリメントとテストングを担当する。	特定のプロダクト技術に精通しており、その導入、設定、カスタマイズを担当する。
コンピタンス	対象となる問題や業務の視点で物事を捉え、創造し、表現する	チームが目標を達成するために、計画・調整等の管理業務を行う	技術に関する幅広い知識を持ち、実現手段を組み合わせた試行錯誤して価値を創造する	目的を実現するため、所与の技術を使用して製造する	固有の技術分野に特化・深化し、専門家としての価値を提供する
大	(責任者: 経営的視野を持ち、全社的な観点から、重要な判断を下す責任を持つ) <スコープ: 会社全体>	プロジェクトマネジメント	ソフトウェアアーキテクトチャ設計 エンタープライズアーキテクトチャ設計		
中	(専門家: 自らの専門分野において、新たな価値を創造することができる) <スコープ: チーム全体～組織全体>	リソースマネジメント 品質マネジメント 移行管理	インフラ設計 データベース設計		データベース
小	(専門担当者: 定められたルールや手順の中で、試行錯誤し、創造することができる) <スコープ: 担当分野～担当業務>	構成管理 プロジェクトマネジメントアドミニスト	アプリケーション設計 テスト設計 アプリケーション運用保守	プログラミング テスト	業務パッケージ セキュリティ データキャザリング
小	(担当者: 手順を遵守して、主体的に実行することができる) <スコープ: 担当作業>				プロダクトセットアップ
小	(作業員: 手順に従って行動することができる) <スコープ: 担当作業>				

凡例:

● 1-20名 ● 20-50名 ● 50名以上

スキル体系活用による状況可視化

スキル体系を活用し、発注分布の可視化と内製化の検討を行います。
このことにより、社内外のリソース配分状況が明確になり、全体最適に向けての
人事・外注戦略の再構築が可能になります。

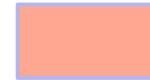
レベル		職種	プロジェクト マネジメント		コンサルタント		ITアーキテクト		セールス		IT スペシャリスト		ITサービス マネジメント		カスタマー サービス		エデュケーシ ョン	
ハイレベル	レベル7	市場全体から見ても先進的なサービスの開拓や市場化をリードした経験と実績を有すると認められる。	0	0	0	0	2	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	レベル6	社内だけでなく市場においても、テクノロジーやソリューション、ビジネスを創造し、リードするレベル。 <責任者>	10	0	18	0	29	0	6	2	3	1	7	3	6	2	3	1
	レベル5	社内において、テクノロジーやソリューション、ビジネスを創造し、リードするレベル。 <責任者>	25	15	25	4	51	2	18	8	4	1	15	11	18	5	4	2
ミドルレベル	レベル4	自らの専門分野に関して、経験の知識化とその応用（後述再成）ができる。 <プロフェッショナル>	31	7	18	0	35	5	-	-	5	2	80	5	22	6	5	3
	レベル3	独力で業務上の課題の発見と解決をリードするレベル。 <プロフェッショナル>	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3	122	25	21	8	8	3
エントリレベル	レベル2	要求された作業について、その一部を独力でできる。 <担当者>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	2	104	22	34	12	10	7
	レベル1	要求された作業について、指導を受けて遂行することができる。 <担当者>	-	-	-	-	-	-	-	-	15	5	120	40	25	9	-	-
合計			66	22	61	4	117	8	25	10	45	14	448	106	126	42	30	16
外注比率			33.3%		6.6%		6.8%		40.0%		31.1%		23.7%		33.3%		53.3%	
契約終了対象者			10		0		5		0		3		30		15		5	



社員で対応



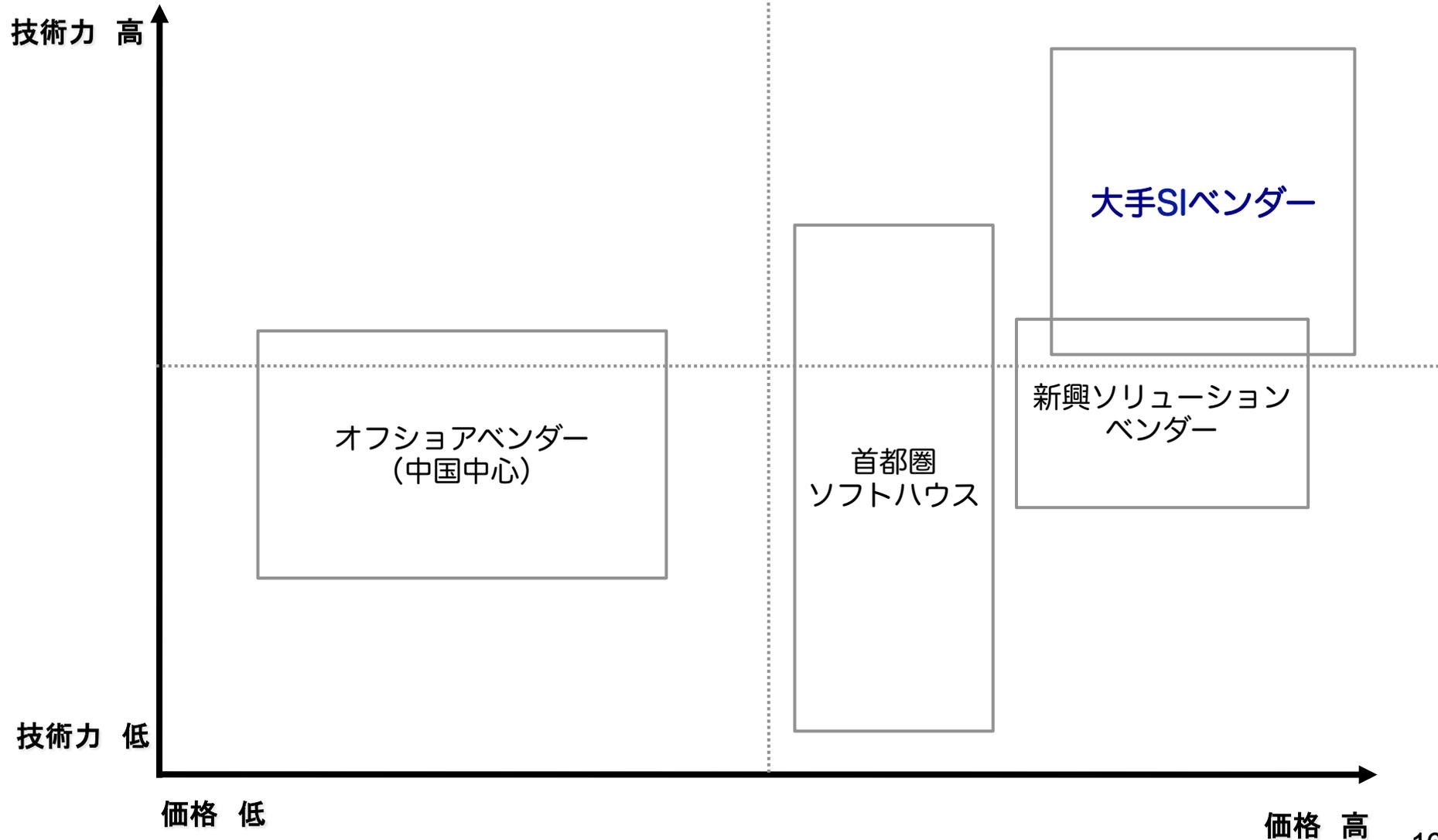
社員・外注で対応



外注のみで対応

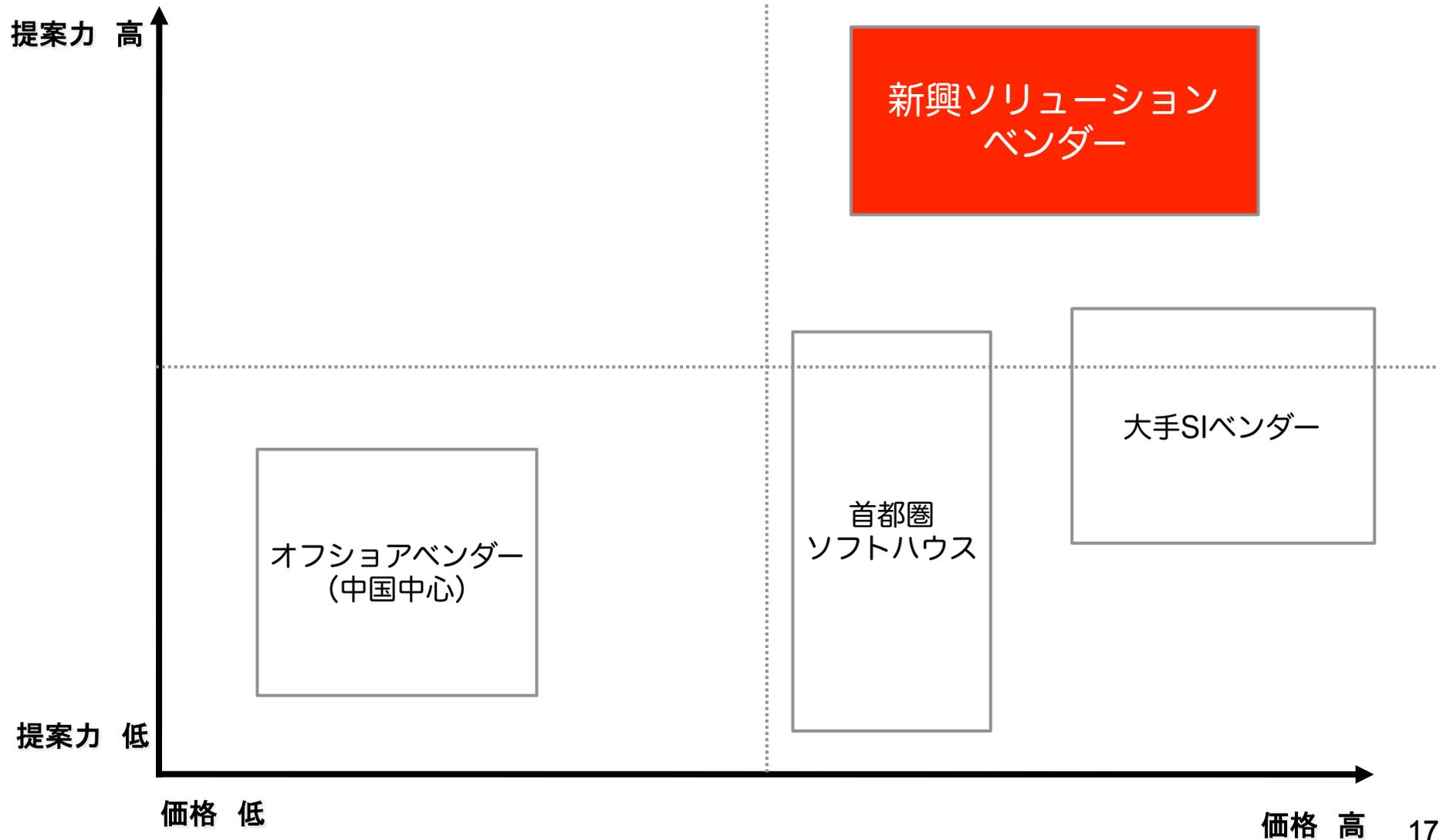
システム開発におけるプレイヤーの変化①

首都圏では勢力図が大きく変化してきている



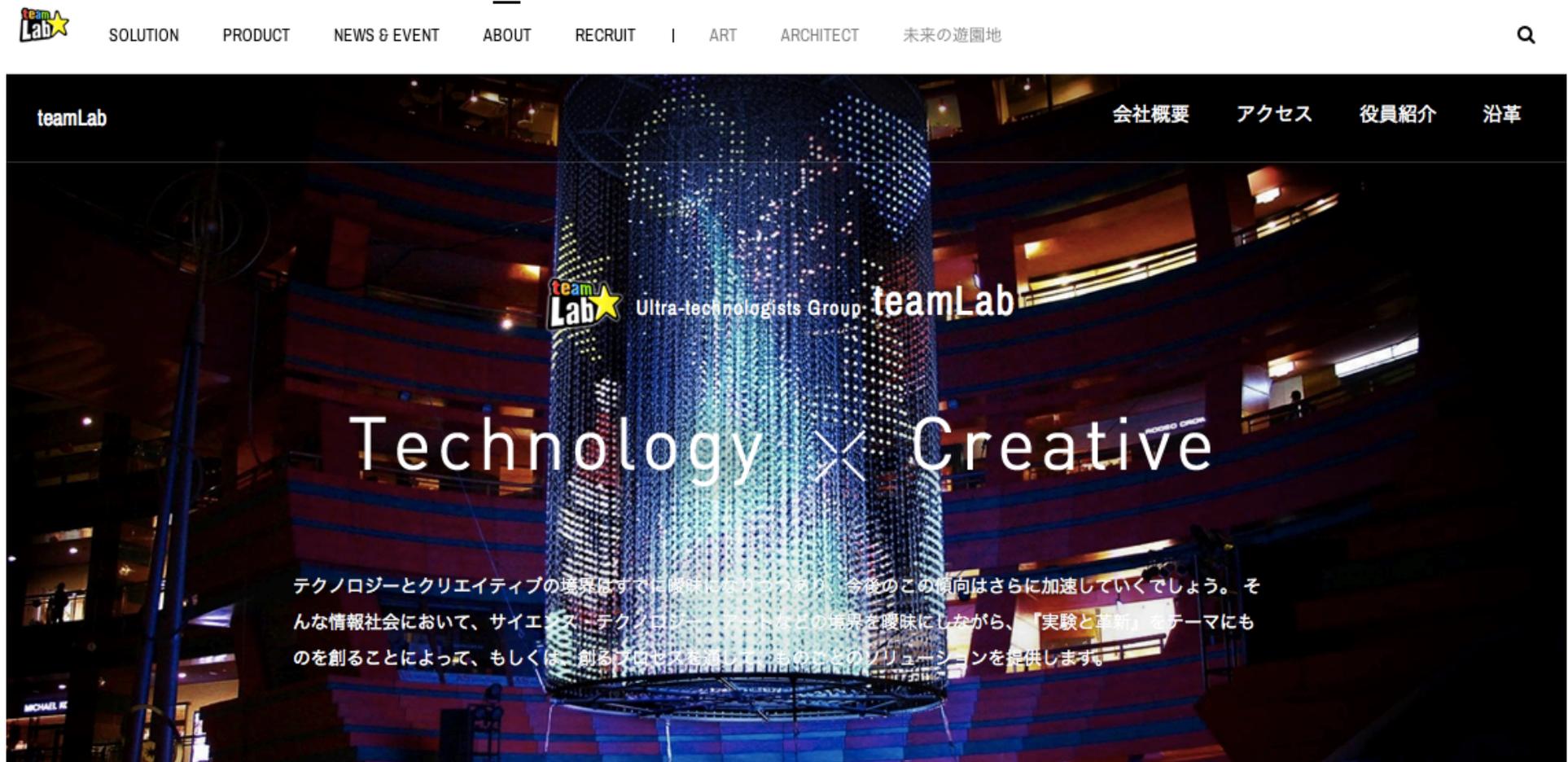
システム開発におけるプレイヤーの変化②

首都圏では勢力図が大きく変化してきている



システム開発におけるプレイヤーの変化②

チームラボ株式会社 “ウルトラテクノロジスト集団” 従業員数 300名



システム開発におけるプレイヤーの変化②

チームラボ株式会社 “ウルトラテクノロジスト集団”
従業員数 300名

花燃ゆ

最新情報

番組紹介

登場人物

あらすじ

特集

関連情報

よくある質問

ご当地サイト

第十回 2015年3月8日 (日)

躍動！
松下村塾

【総合】午後8時00分～
【BSプレミアム】午後6時00分～
※放送予定は急きょ変更になる場合があります

何のために学ぶ？ 寅次郎 vs. 稔磨

火花散る?! 松下村塾 vs. 明倫館

寅次郎、塾生たちを奮立たせる!!

Twitter @nhk_hanamoyu

Facebook

システム開発におけるプレイヤーの変化②

面白法人カヤック

資本金 489百万円
従業員数 200名



IT投資対象の大きな変化について



業務系・基幹系システム開発の単価は微増傾向

【市場状況サマリー】

- ・ 圧倒的なエンジニア不足ではあるが、単価への反映は微増程度
- ・ 円安によるオフショア開発メリットの低下（中国）、新興国へのシフト
- ・ アーキテクト系職種、デベロッパ系職種の確保が困難



大きな技術的なイノベーションもなく、システム寿命に伴うリプレイス開発等が目立ち、投下コストが限定的になっている様子が伺える。

インターネットサービス系企業の単価は上昇傾向

楽^R天

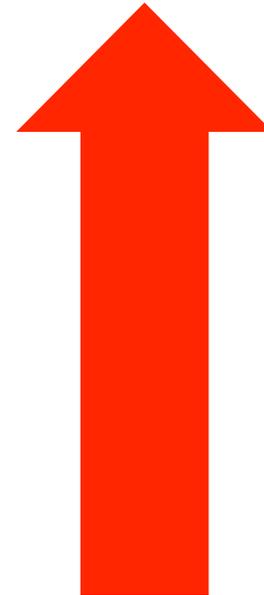
Google

cookpad

GREE

YAHOO!
JAPAN

mobage by DeNA



(企業名はあくまでイメージです)

SI不人気傾向が鮮明化する傾向あり (新卒では顕著)

構造自体の違いに注目する必要あり。

基幹・業務
システム

主に、生産性向上や人件費削減が目的



“予算の限界・天井“が存在
(ROIマイナスになる)

事業系・
Webサービス系
システム



優秀なエンジニアの確保と
開発スピードが生命線

次ページ詳細

構造自体の違いに注目



機能を追加し、利便性を向上させ
ユーザーを集めれば、
ますます収益は増加する。



優秀なエンジニアの確保が重要

“予算の限界・天井”の考えが少ない



最近のWeb開発では複数の役割への対応が重要

【サマリー】

- ・ひとつの専門領域より、広い対応範囲を持つエンジニアが評価される
- ・マーケティングの知識を持つ人材も市場価値高
- ・マルチランゲージ対応力を求める企業が多い（Java,PHPなど）



エンジニアの“多能工化”が進行、要求事項の高まり

求められるエンジニア像の変化

IT + 他領域の知識の組み合わせが高付加価値人材に

- 大量のデータを解析し、ビジネスに活用

データサイエンティスト

必要スキル

アーキテクト + DB + 統計・解析

- ユーザー獲得担当エンジニア

グロースハッカー

必要スキル

アーキテクト + マーケティング

- 事業をスピーディーに展開させるためのオールラウンダー

フルスタックエンジニア

必要スキル

インフラ + アーキテクト + WEB

- 事業は、システム納品して終わりではなく、リリースしてからの運用開発が重要

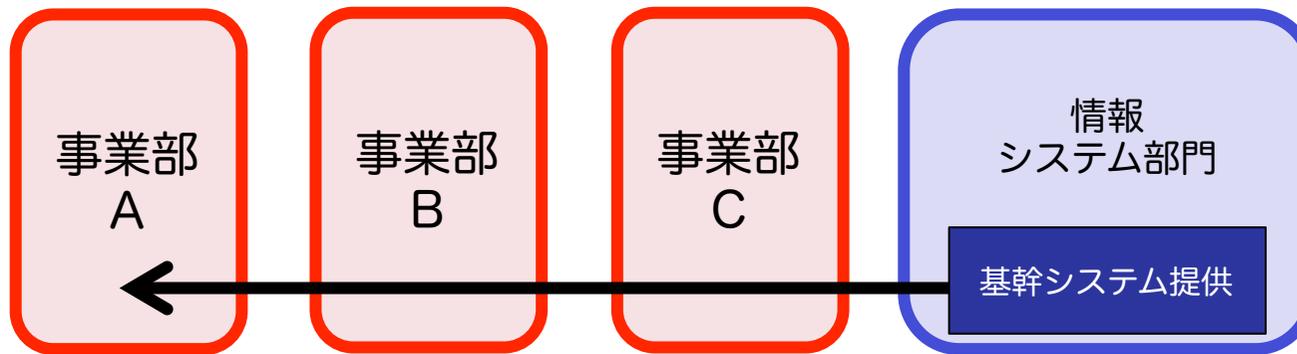
DevOpsエンジニア

必要スキル

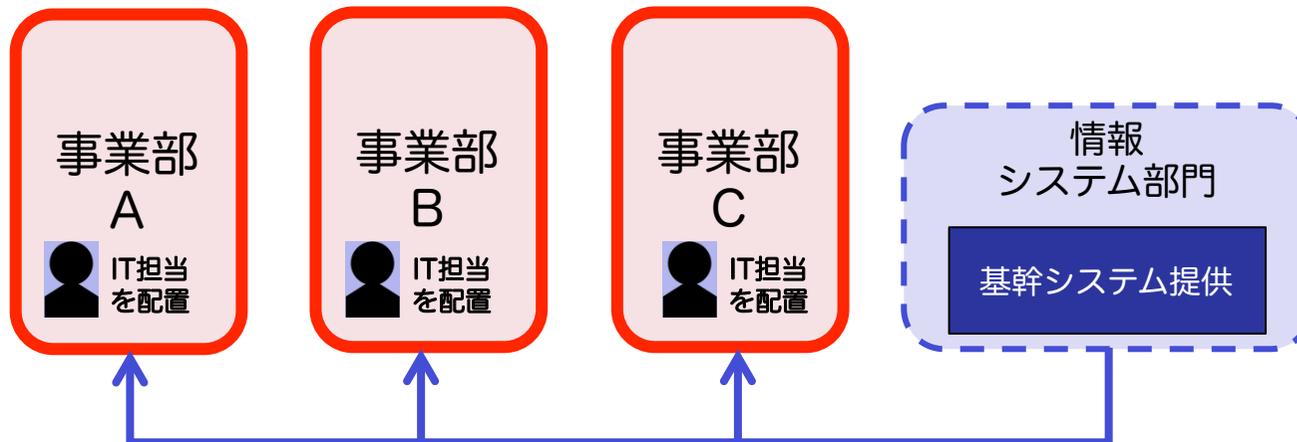
アーキテクト + システム運用

事業拡大を実現させる組織体へのシフトが進行

●従来型組織構造



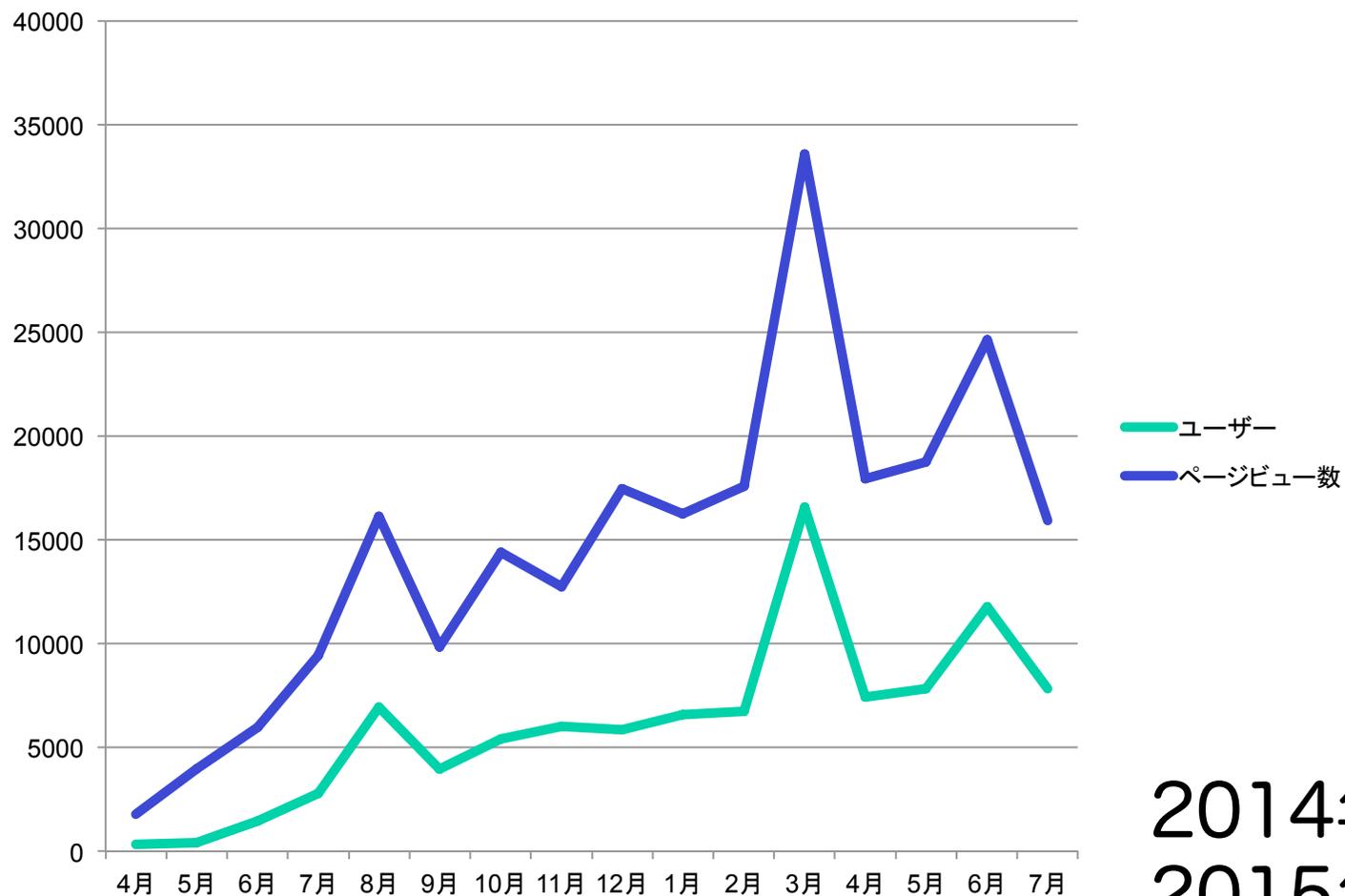
●事業部主体型組織構造



縮小
または再編し、
要員を再配置

「知っておかないと困る
ニアショア開発の最前線」

数値データ ニアショアへの関心



2014年4月
2015年6月比較
35.7倍へ

三大デメリットが表面化

コストメリットの低下

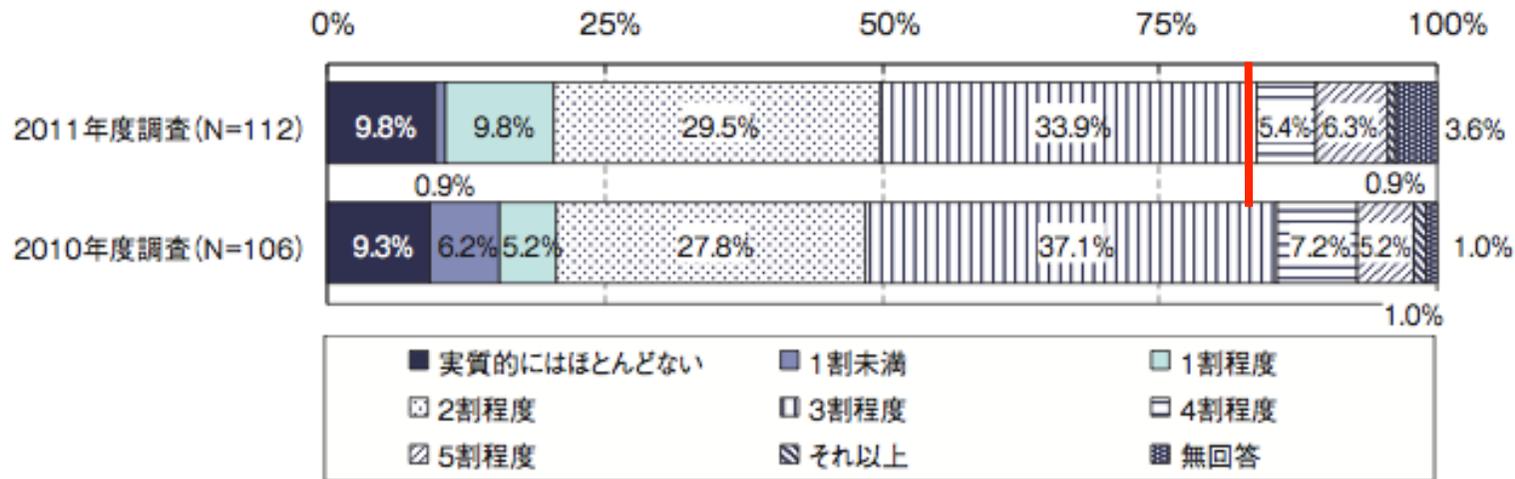
デモ・暴動等によるカントリーリスク

品質と生産性の安定

オフショア開発環境の悪化 ①為替要因

オフショア開発発注先のコスト削減効果 (出典：情報処理推進機構 IT人材白書2012)

全体の85%の企業が30%以内のコスト削減に成功



日本円 - 中国元 為替レート



2011年1月 1元 = 12.5円

2015年7月 1元 = 19.9円

59%
円安へ

オフショア (中国) への発注メリットの希薄化が進行。

人件費の上昇は5年間で約2倍の水準にまで上昇



- (注) 1. 月平均賃金は、各四半期の「総賃金÷従業員数÷3」により算出。
2. 数値は、季節調整値。

オフショア開発発注先中国の賃金上昇
(出典:みずほ総合研究所 みずほインサイトアジア)

大手SIベンダー様からの相談が急増

部門：調達部門、経営企画部門

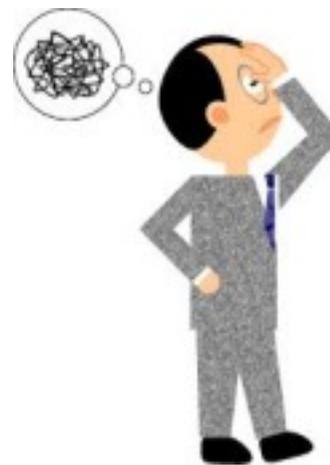
内容：新興国への展開とニアショアの比較

ベトナム

ミャンマー

フィリピン

- ①対象国の調査と検討
- ②テスト発注
- ③不採算案件の発生
- ④安定稼働
- ⑤人件費高騰 . . .



多大な労力やリスクから、ニアショア開発有効活用の機運高まる。

判断に悩む担当者続出。

首都圏
システム会社

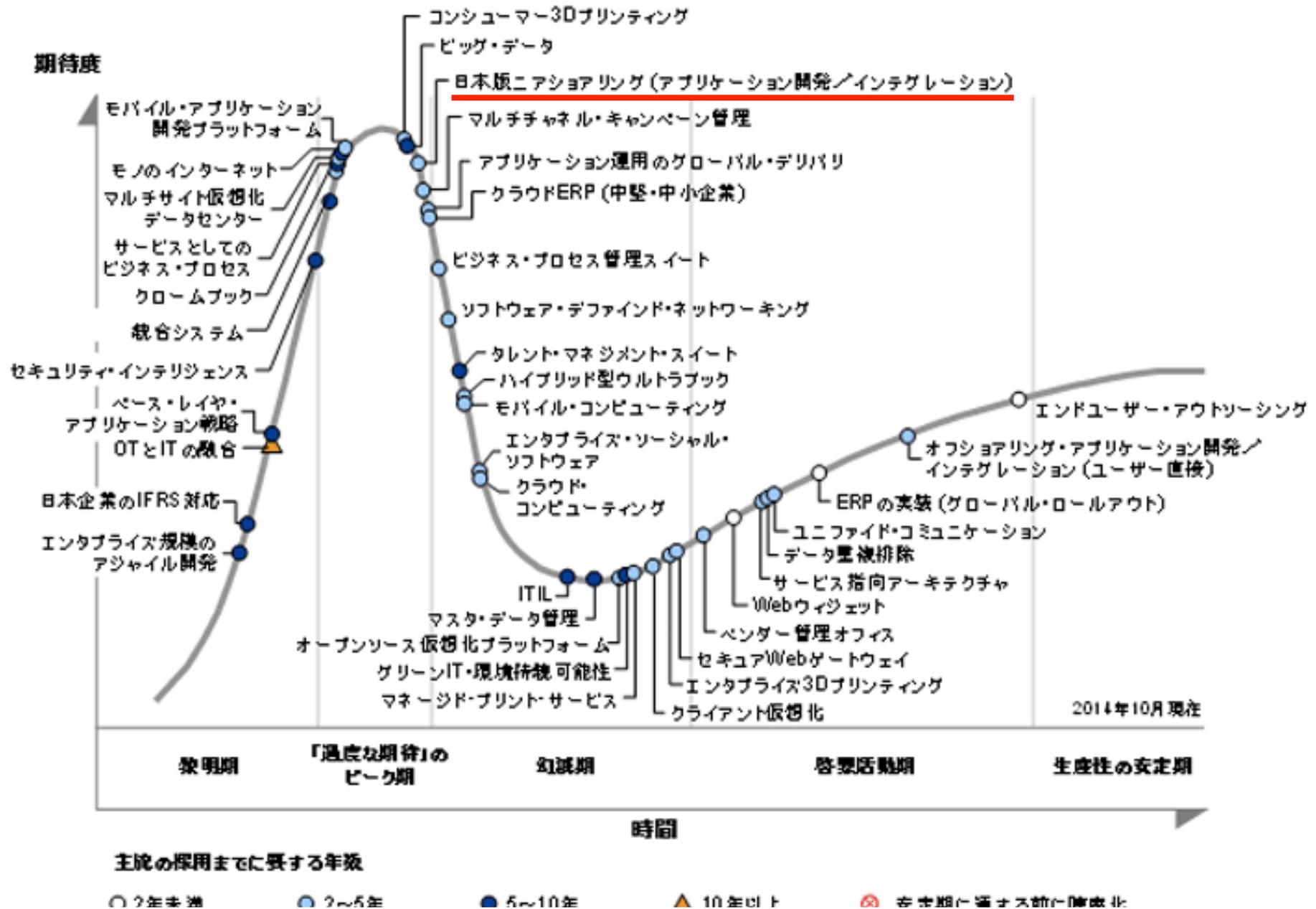
派遣型売上比率：高

地方
システム会社

派遣型売上比率：低～中

優秀なPMに依存しない
“プロジェクトを失敗させない組織と仕組み作り”
が進んでいる企業が多い。

ニアショア関連情報 ガートナーハイプサイクル





アベノミクス政権 3本の矢

成長戦略が課題

～成長のための★労働政策～

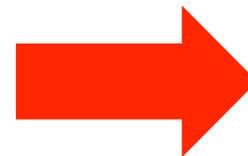
地方自治体からの問い合わせが急増

半年で、8都道府県の県・市からの相談あり。
総務省からのインタビュー依頼。

内容：観光以外に産業の創造が難しい現状で、
ニアショア活用の可能性

経済対策、地方創生交付金に
4200億円 27日に閣議決定

2014/12/23 23:46
日本経済新聞



首都圏に約8割の
開発案件が集中。

地方に分散することで
大きな経済効果

新たな開発手段の提供へ

従来の形態に加え、新たな開発手段が可能に

①常駐（派遣契約）



発注企業



技術者を派遣



システム開発会社
または
派遣会社

②常駐（準委任契約）



発注企業

常駐にて
業務遂行



システム開発会社

場合によっては
協力会社から手配
=中間マージン発生



システム開発会社

③テレワーク型開発 （準委任契約）



発注企業



リモートで
開発



システム開発会社

④請負契約



発注企業



仕様をまとめ
依頼

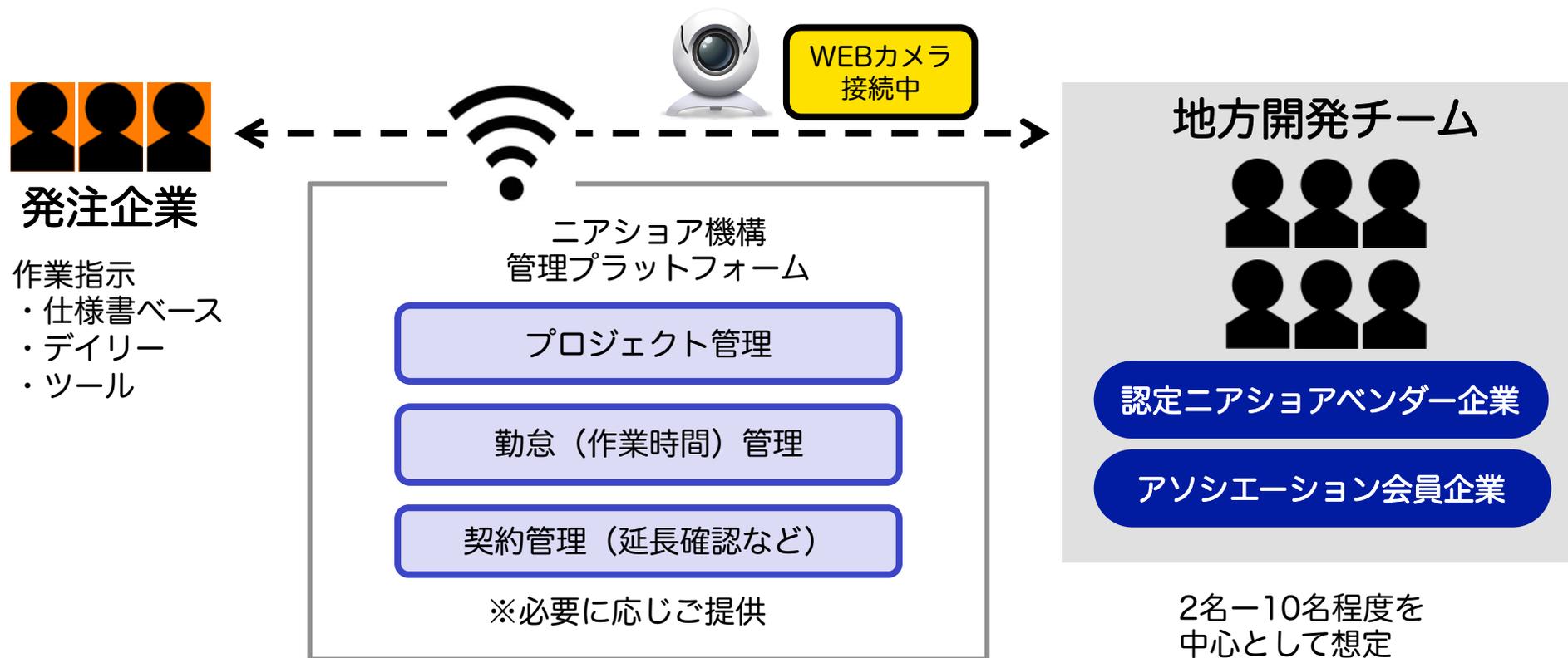


システム開発会社

新たな開発形態：ニアショアエンジニアリングサービスとは

常駐開発と遜色のないコミュニケーション環境と手段を用意、
優秀な地方開発チームをベストプライスで活用いただけます。

まるで隣にいるような感覚で作業が実現可能です！



新たな開発形態：ニアショアエンジニアリングサービス 常駐型との比較

常駐開発と遜色のないコミュニケーション環境を用意、
優秀な地方開発チームをベストプライスで活用いただけます！

項目	顧客内常駐開発 (首都圏)	ニアショア エンジニアリングサービス
コミュニケーションレベル	◎	◎ 同等の環境と手段を準備
エンジニアの募集・確保	× 圧倒的不足	◎ 機構会員ネットワーク
コスト	× 需要高により大幅上昇傾向	◎ 首都圏単価の80-90%
オフィス費 (席費)	× 都内坪単価3万	◎ 地方価格：都内1/3以下
セキュリティ	◎	◎ 自在にレベル設定可能

エリア別ニアショアWeb開発センター構想

発注側企業

欲しいプロファイルの人材を育成

テレワーク型Web開発センター
プラットフォーム（仮称）

こちらを活用すれば、
優良企業と直接契約が
可能に。

Webサービス系
エンジニア
育成プログラム提供

開発言語

開発プロセス

OSS活用

スキルギャップのない
マッチングの実現

ソースコードテスト

ITSS導入

評価の蓄積

リモート開発環境の
整備・提供

ガイドライン配布

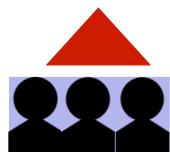
インフラ

セキュリティ

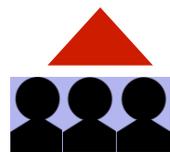
協賛依頼



登録



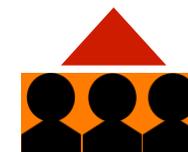
ニアショアA社



ニアショアB社

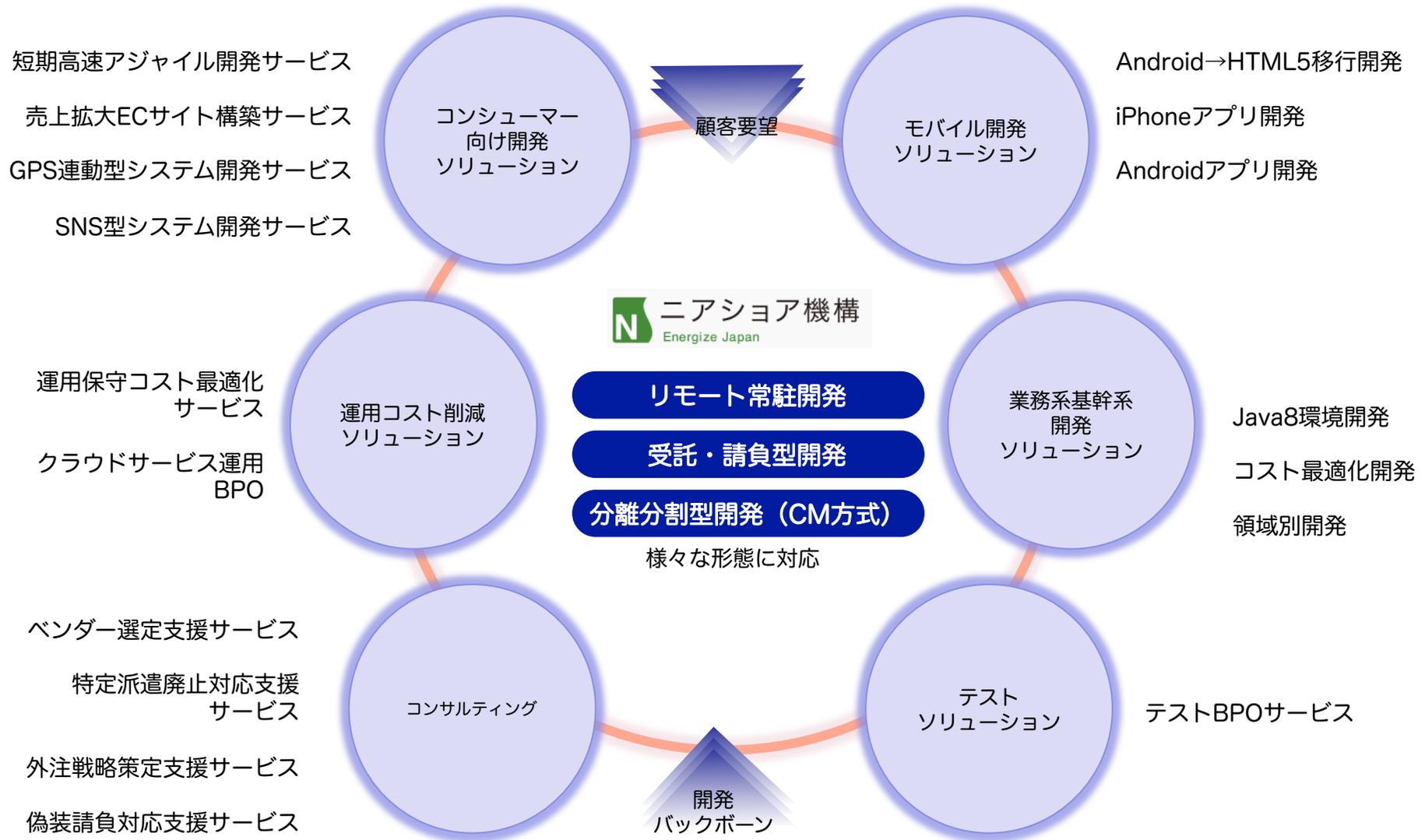


長野ニアショア連合



愛媛ニアショア協議会

発注企業向けサービスポートフォリオ



全国広範囲のネットワーク
会員企業は、50社8000名のエンジニア数

認定ニアショアベンダー企業 **ニアショアアソシエーション会員**

案件事例 ①

(顧客について)

- 依頼元: 東証一部上場(資源系)ITグループ企業
 - 顧客担当者の特性: ITグループ企業開発部門長
 - 状況: 内部リソースの不足、既存システムのリプレイス
 - 優先順位の考え: 価格優先・確実性優先・スピード優先・品質優先
 - 開始時期: できるだけ早いタイミングでの着手が理想
-

○案件概要:

東証一部上場(資源系)企業の基幹系システムのリプレイス案件になります。

現在、国内4拠点の工場で使用されておりますが、導入から一定年数が経過したので、刷新を予定しています。

安定稼働しているシステムで、特段業務プロセスの見直しや変更は微小の予定です。

今回はプロジェクトマネジャー補佐として、数ヶ月間都内の顧客先に常駐して、要件の確定、基本設計作業を実施し、詳細設計以降は受託持ち帰りでの作業を想定されています。システム規模は80人月-100人月程度。

○使用技術

現行システム: Java WDCフレームワーク、Oracle

新システム: Java、フレームワーク未定、Oracleを予定

案件事例 ②

(顧客について)

- 依頼元: 東証二部上場サービス系企業
 - 顧客担当者の特性: 部長
 - 状況: 事業拡大におけるシステム開発の実施
 - 優先順位の考え: 価格優先・確実性優先・スピード優先・生産性優先
 - 開始時期: 早期開始を希望
-

- 案件概要: ※急募で失礼します

新たな事業に関連してBTM(出張管理システム)開発を予定されています。
プロジェクト構想から着手に時間が掛かっている関係もあり、事業部門と連携しながらRFP作成のご支援をいただけるチーム(2名)を募集しています。

その後、システム開発を一括受託で発注予定ですが、その際本件に参画いただいた企業も提案可能です。受託システム開発案件規模は60-80人月程度を想定しています。過去にも類似案件で受託事例がございます。

○作業内容

・RFP作成支援

・ビジネスデベロップメント支援

事業部門と事業計画を一緒に検討し、事業構想を実現するシステム化企画を行い、要求仕様を指示のもと作成する

ニアショア開発が注目を集める3つの理由

1

高いプロジェクト遂行力

地方のシステム開発会社は、首都圏の会社と比較して、派遣型ではなく請負開発の比率が高いのが特徴のひとつです。

そのため、組織として開発プロジェクトをモニタリングする仕組みを持っているところも多く、安定したプロジェクト遂行が可能となります。

2

割安感のあるコストパフォーマンス

高いプロジェクト遂行力にもかかわらず、コストは首都圏の70%~90%が実現可能です。

オフショアに発注した多くの会社のコスト削減効果が20%以内という事実を考えると、言葉の壁もないので、とても魅力がある発注手段と言えます。

3

優秀なエンジニアリソースの確保、2015年問題への対応

2015年問題とは、みずほ銀行のシステム刷新、社会保障番号制度（マイナンバー制度）のシステム等の大規模システムが、2015年に集中してエンジニアが圧倒的に不足するとされている問題です。

特に首都圏の影響は深刻です。大手メーカーやSIベンダーの多くは上記のシステム対応に追われるため、一般事業会社はシステム投資をしたくても受託先が見つからない可能性さえ出てきます。

対応策のひとつとして、首都圏よりエンジニアの需給がひっばくしていないニアショア開発の活用があげられます。