



# 40ラック削減を目指した Nutanix導入プロジェクトから 学べる7つのこと

Kentaro IEMOTO  
CLARA ONLINE

## はじめに

2018年のNutanix導入プロジェクトの要約

そして今に続く成果

プロジェクトから学べる7つのこと

1. 導入のベストプラクティス
2. 運用フェーズのリアル
3. 導入効果のモデル①

～ Insight into Future ～

4. 導入効果のモデル②
5. 組織の変化
6. 実行のポイント
7. クララオンラインという会社



会社名 **株式会社クララオンライン (CLARA ONLINE, Inc.)**

所在地 **東京(神谷町・三田)・名古屋**

資本金 **1億円**

創業 **1997年5月20日**

事業内容 **アジアにおけるインターネットサービスプラットフォーム事業  
アジアにおけるビジネスコンサルティング事業**

従業員数 **127名** (連結, 2019年7月末現在, 常勤役員を除く)

主要株主 **家本賢太郎 田口義隆(セイノーホールディングス代表取締役社長, 当社取締役)  
村井純(慶應義塾大学教授) 米倉誠一郎(法政大学大学院教授) WMパートナーズ株式会社  
伊藤忠商事株式会社 エクイニクス・ジャパン・エンタープライズ株式会社**



株式会社クララオンライン  
代表取締役社長 家本 賢太郎

東京・北京オフィスベース  
中学卒業後、1997年にクララオンラインを創業

慶應義塾大学 環境情報学部 中退  
早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科 修了



#たまごっち

1997

名古屋で創業



#どげんかせんといかん

2007

#ハニカミ王子

本社を東京に移転



#なでしこジャパン

2011

中国法人設立



#そだねー

2018

Nutanix導入プロジェクトを発動



# 2018年 関連会社は10社に



Sports IT Solution

**株式会社クララオンライン**  
(日本・中国でのITサービス・コンサルティング)

**株式会社スポーツITソリューション**  
(スポーツ×IT領域におけるクララと電通の合併企業)



**自転車投資**

**自転車投資合同会社**  
(自転車領域の事業支援)



**セイノーアジアトレーディング株式会社**  
(中国・日本の貿易に関するセイノーとクララとの合併企業)



**Sports SNACKS**

**株式会社Sports SNACKS**  
(スポーツ産業・アスリートに関わる支援事業)



**株式会社チャリカンパニー**  
(国内最大の中古自転車買取販売チェーン・EC事業)




**2019年**  
新たにグループに迎えた会社

**neuet**  
(ニュート)

**New Venation = 新しい葉脈、新しい脈相**



安心してください

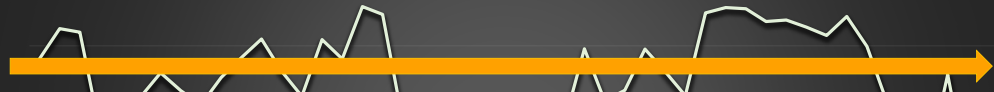


20年以上  
サーバホスティング事業を  
提供し続けてきた  
ラックとサーバが  
わんさかある会社の話

2nd シーズン

# 2018年のNutanix導入プロジェクトの要約

国内サーバーホスティングの事業は横ばい（泣）



予想されるの**っぴき**ならない状況

20

2018年  
成長が止まった事業の  
課題を背景に

ストックビジネスの  
ジレンマ

新  
安定  
シンプル  
定型



旧  
変更  
複雑  
非定型



ビジネスインパクトのある「大きな目標」を設定

2018年中に、サービスレベルを下げずに

# 40ラック削減!!

達成するためには、中途半端でない方法論が必要

27

やり切ったら勝ち！



流れを大きく変える為の一手として  
データセンタの構造改革を実現する  
**Nutanix導入プロジェクト発動**

9月時点の成果

31ラック削減

40

目標とした原価構造の改革  
も進むと同時に  
組織の雰囲気も変えられる  
確信を得る



# 2018年12月31日時点

廃棄

937

機器

削減

44

ラック

購入

62

NTNXノード





# 試算

---

だいたいの見当をつけるため、計算してみることに。  
ためしに行う計算。

削減

44

ラック

購入

62

NTNXノード

年間：1億3200万

3年：3億9600万

5年：6億6000万

※ラック、電気代、回線：25万円/月



購入：2億4800万

※400万円/node

廃棄

937

機器

購入

62

NTNXノード

物理的な障害ポイントの数

93.3% 減

# 行程

---

ある目標に達するまでの過程。里程。道程。  
比喩的に、ある目標に達するまでの過程。

**68  
days**

- **購入するまで**  
初めてNutanixの方と  
MTGを実施してから、  
発注をするまでの日数

**129  
days**

- **サービス稼働前**  
発注してからサービスを  
リリースするまでの日数

**291  
days**

- **目標達成猶予期間**  
サービスをリリースしてから、  
2018年12月末までの日数

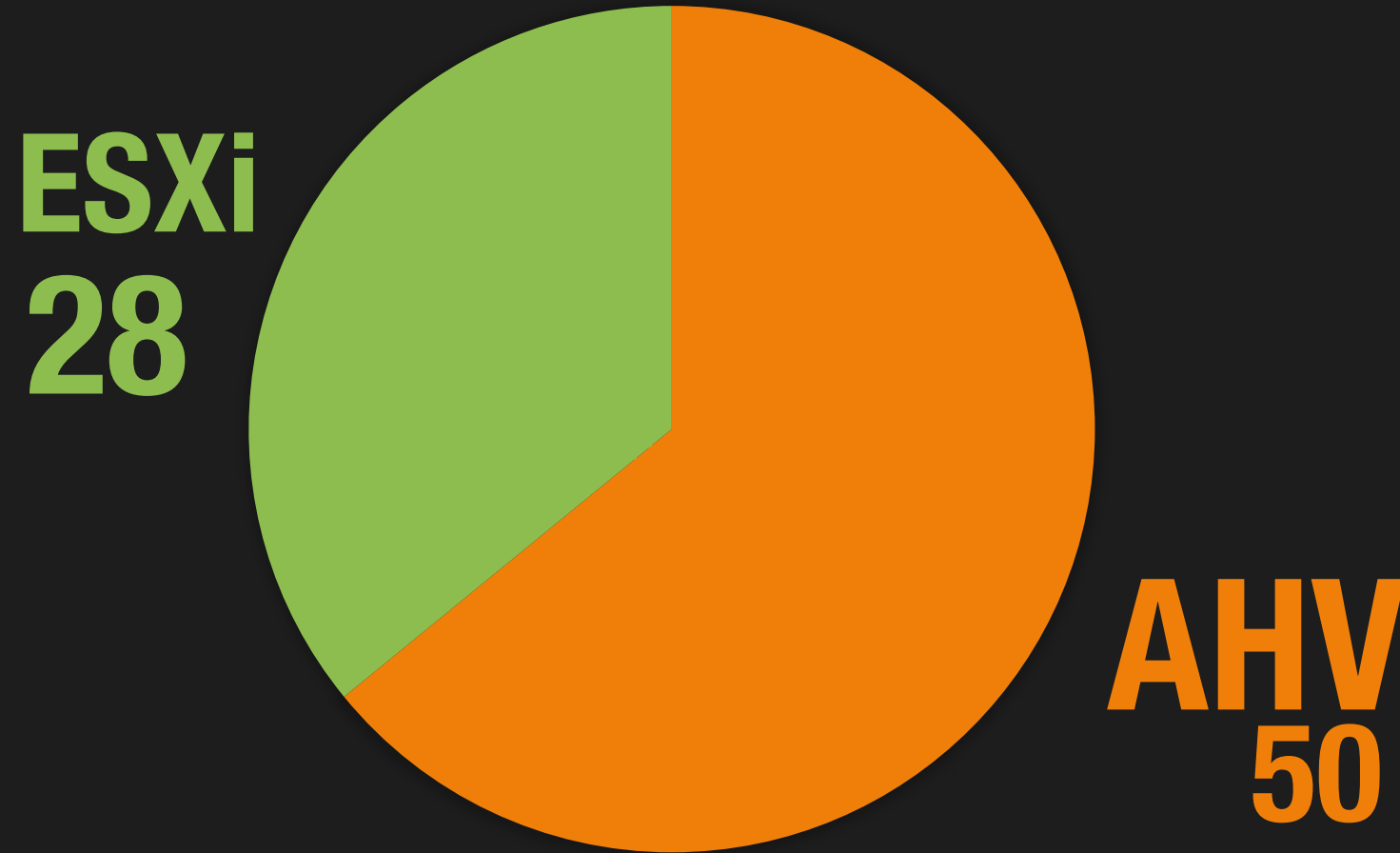
# そして今に続く成果

2019年9月13日現在

**547**  
days

**78**  
nodes

# Nutanix Nodes







**保有資格：50認定**  
**有資格者：19名**

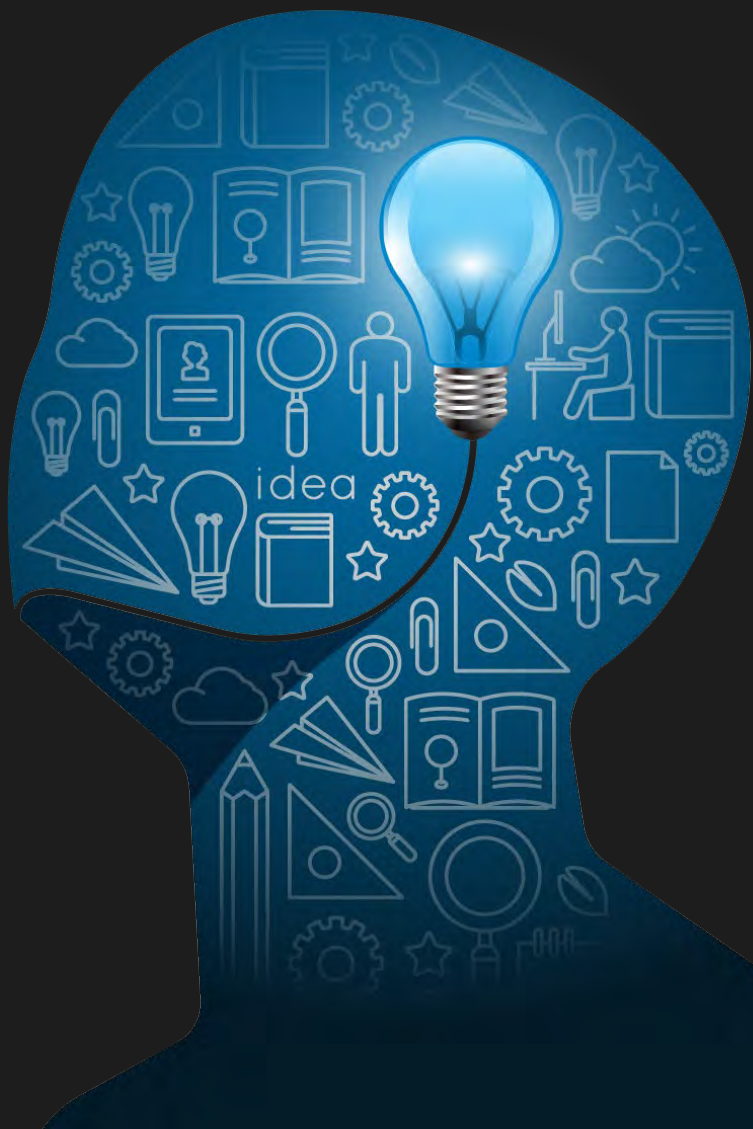


我们在中国使用  
路坦力!!

中国でもNutanix!!







# プロジェクトから学べる 7つのこと

プロジェクトから学べる7つのこと

# 1<sup>st</sup> TIPS

導入のベストプラクティス

# ストレージの高い機能性：重複排除の例



**ESXi**  
**137vm**



**AHV**  
**245vm**



**ESXi**  
**24vm**



**AHV**  
**59vm**



**AHV**  
**42vm**



**AHV**  
**86vm**

- データ（ディスク）とCPU集約率は優秀。
- メモリは大盛にすれば完璧。
- SW-HW分業モデルは素晴らしい。
- AHV問題なし！

プロジェクトから学べる7つのこと

# 2<sup>nd</sup> TIPS

運用フェーズのリアル



稼働してから **547**日 サービス障害 **0**件

---

Nutanixクラスタからの通知メールは 約 **5500** 通  
意外とバグ（サービス影響のないレベル）は多い印象。

1 Clickのオペレーションは失敗することもある。

ハイパーバイザーの脆弱性等への対応は、めちゃはや。

※2018年のCPUについての脆弱性 Meltdown/Spectreへの対応を評価

TECHNICAL  
SUPPORT



問合せケース数

※2018年1月～2019年9月6日時点

138

対応品質

※担当者によって異なる説も。。。

Good!!

# サポートポータルサンプル画面

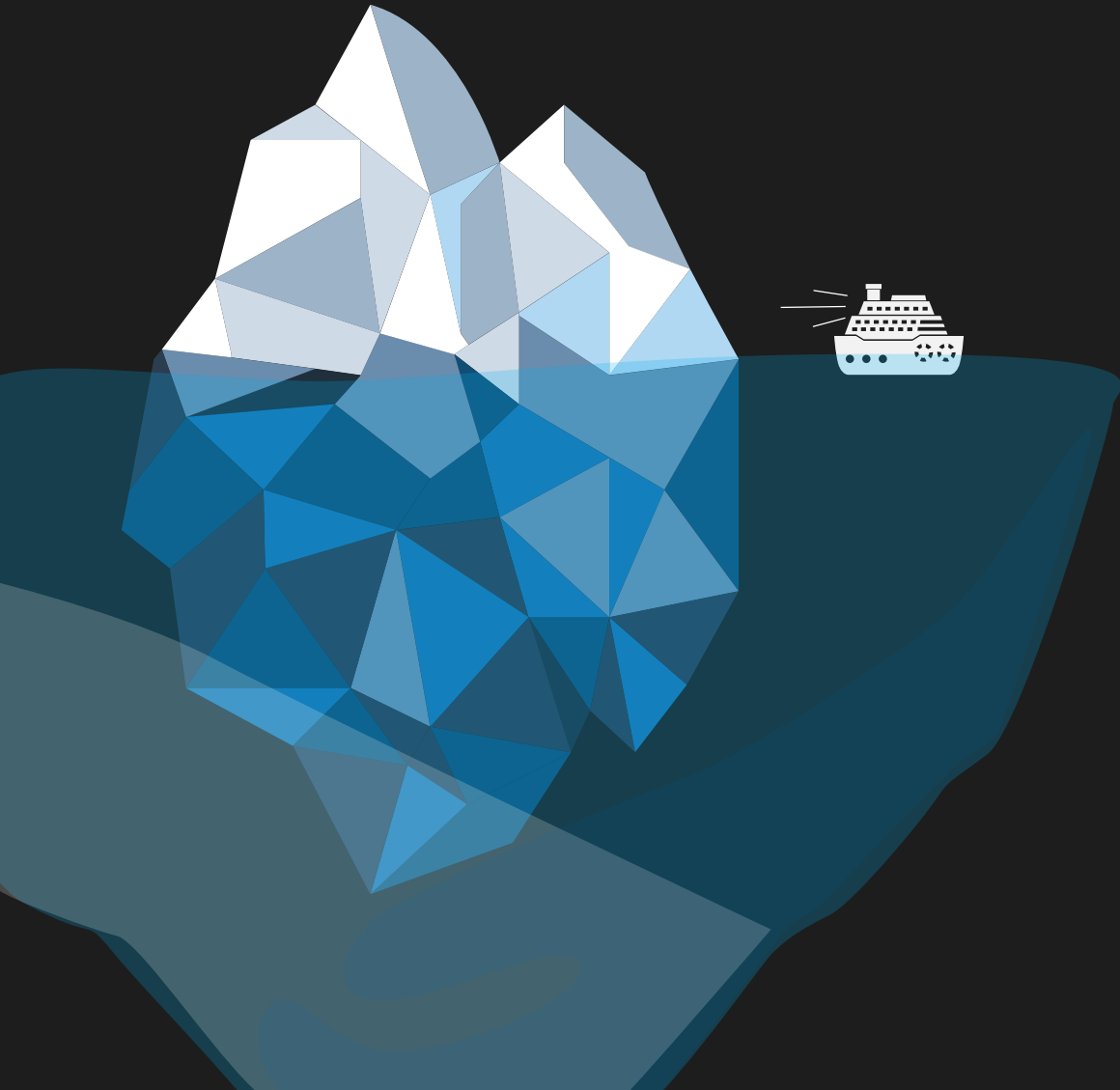
The screenshot displays the 'Insights' section of the Nutanix Support Portal. The page title is 'Insights' and it includes a sub-header 'Affected Clusters'. Below this, there is a table with columns for 'CLUSTER NAME (CLUSTER UUID)', 'LAST UPDATE', 'ALERTS', and 'ACTIONS'. The first cluster entry shows 5 alerts, with the first alert being 'Disk Firmware Check'. The description for this alert is: 'Disks in this cluster are running old firmware versions. Please upgrade to the latest version, for more information refer to KB 7069.' There are also buttons for 'Acknowledge' and 'View Details' for each cluster and alert.

CLUSTER NAME (CLUSTER UUID)	LAST UPDATE	ALERTS	ACTIONS
[REDACTED]	September 06, 2019	5 Alerts	View Details ▾
		<b>Disk Firmware Check</b> Description: Disks in this cluster are running old firmware versions. Please upgrade to the latest version, for more information refer to KB 7069.	Acknowledge
		<b>Bios_Bmc Firmware Check</b> Description: Nodes in this cluster are running old BMC/BIOS versions. Please upgrade to the latest version, for more information refer to KB 3565.	Acknowledge
		Description:	Acknowledge
		Description:	Acknowledge
		Description:	Acknowledge
[REDACTED]	September 06, 2019	4 Alerts	View Details ▶
[REDACTED]	September 06, 2019	4 Alerts	View Details ▶
[REDACTED]	September 06, 2019	2 Alerts	View Details ▶
[REDACTED]	September 06, 2019	5 Alerts	View Details ▶

## Disk Firmware Check

Description: Disks in this cluster are running old firmware versions. Please upgrade to the latest version, for more information refer to KB 7069.

# IT領域には地味な仕事もたくさん



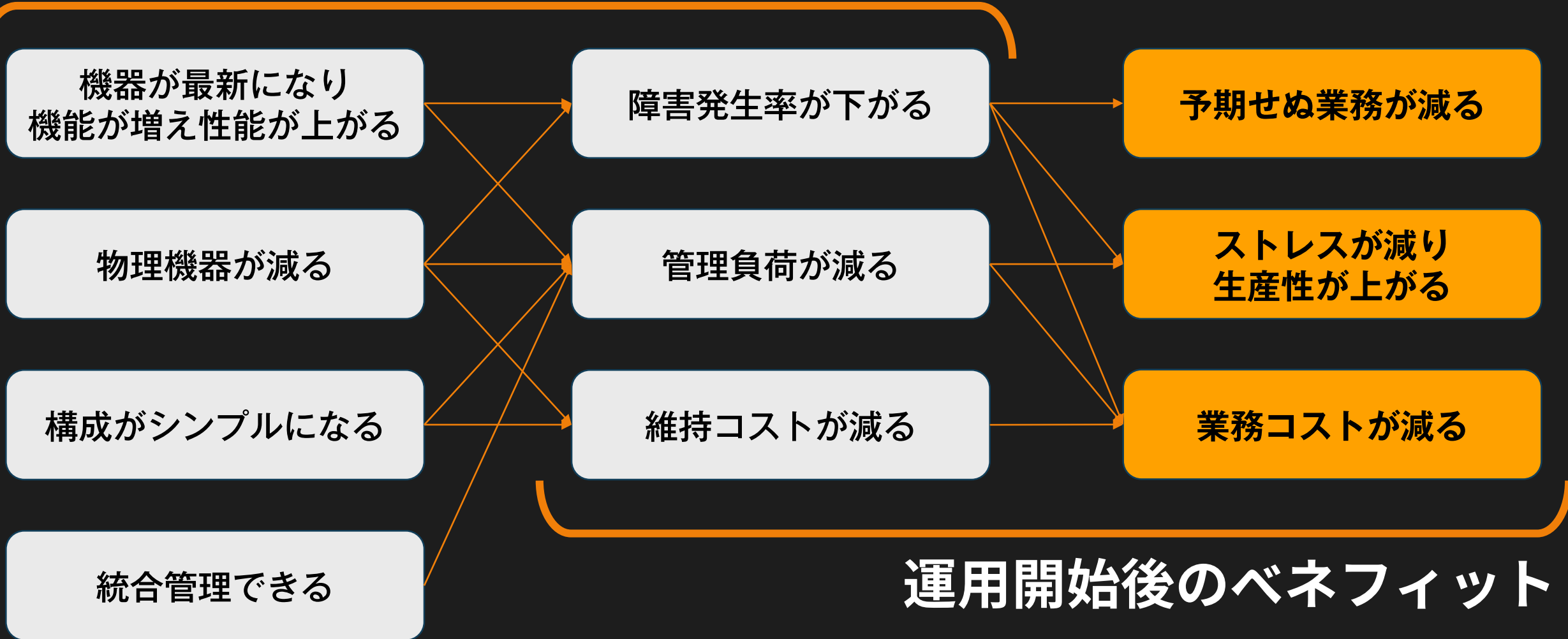
少々やることは多いが  
今までよりも簡単に  
深いレベルで管理が可能になる。

プロジェクトから学べる7つのこと

# 3<sup>rd</sup> TIPS

-導入効果のモデル①-

# 導入計画のKPI



## 運用開始後のベネフィット

# 導入効果の高い環境要件

3ラック以上

50VM以上

既存機器が3年経過

運用担当者が少人数

担当者が真面目

やることいっぱい





**Insight**  
**into**  
**Future**



# 競争ルールが変わる

---

価値の源泉が変わる

イギリス

アメリカ、ドイツ

アメリカ

中国？

# 第1次

INDUSTRY 1.0

# 第2次

INDUSTRY 2.0

# 第3次

INDUSTRY 3.0

# 第4次

INDUSTRY 4.0

1784

1870

1969

now

蒸気機関の登場



軽工業から重工業へ



コンピュータの登場



サイバー  
フィジカルシステム



平成元年

1989年

## 世界時価総額ランキング

平成30年

2018年

順位	企業名	時価総額 (億ドル)	国
1	NTT	1,638.6	日本
2	日本興業銀行	715.9	日本
3	住友銀行	695.9	日本
4	富士銀行	670.8	日本
5	第一勧業銀行	660.9	日本
6	IBM	646.5	米国
7	三菱銀行	592.7	日本
8	Exxon	549.2	米国
9	東京電力	544.6	日本
10	Royal Dutch Shell	543.6	英国
11	トヨタ自動車	541.7	日本
12	GE	493.6	米国

順位	企業名	時価総額 (億ドル)	国
1	Apple	9,409.5	米国
2	Amazon	8,800.6	米国
3	Alphabet (Google)	8,336.6	米国
4	Microsoft	8,158.4	米国
5	Facebook	6,092.5	米国
6	Berkshire Hathaway	4,952.0	米国
7	Alibaba	4,795.8	中国
8	Tencent	4,557.3	中国
9	JPMorgan Chase	3,740.0	米国
10	Exxon Mobil	3,446.5	米国
11	Johnson & Johnson	3,375.5	米国
12	VISA	3,143.8	米国

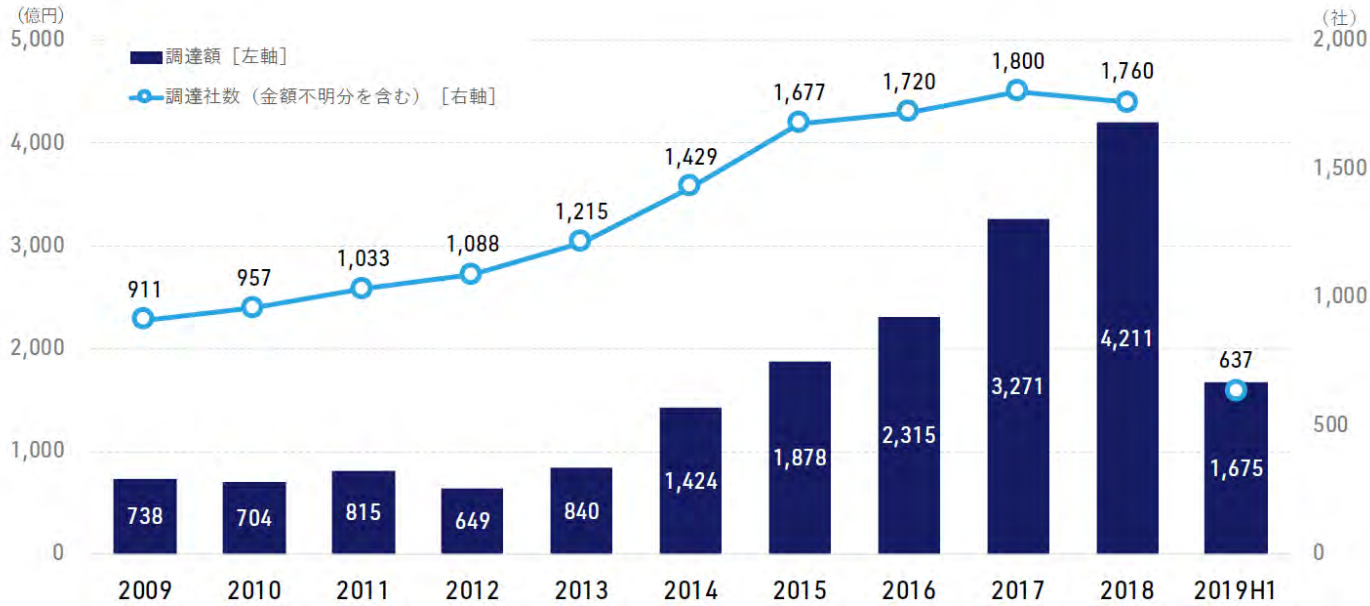


2025年の崖が意味する事  
市場環境は**非連続**

# 2025年の崖に影響されない 崖越えネイティブ企業が存在する

変化後の市場環境を前提としたビジネスで起業している会社

## 国内スタートアップ資金調達額と調達社数推移



注1：2019年は半期の値

# 資金調達データで見る 崖越えネイティブ企業の勢い

### 2019年上半期資金調達額上位20社 (1)

企業名	設立年月日	事業内容	2019年上半期 資金調達総額 (億円)
1 ティアフォー	2015-12-01	自動運転システム開発	80.2
2 Synspecitive	2018-02-22	小型レーダー衛星開発	64.7
3 ビクンダストテクノロジーズ	2017-05-01	情報伝達技術の開発	38.5
4 アストロスケールホールディングス	2013-05-01	宇宙ゴミを除去する衛星の開発	33.0
5 ミラティブ	2018-02-09	スマホ画面共有型ライブ配信プラットフォーム「Mirrativ」	31.0
6 GROOVEX	2015-11-02	家庭型ロボットの開発「Lovot」	30.0
7 エディジーン	2016-01-14	ゲノム編集技術を用いた治療薬開発	25.0
8 フロムスクラッチ	2010-04-06	マーケティングプラットフォームの開発	23.0
9 FOMM	2013-02-04	超小型電気自動車の開発	22.0
10 TORANOTEC	2016-08-17	資産形成アプリ「トラノコ」	20.0

注1：「資金調達総額」は2019/1/1～2019/6/30における資金調達総額が集計対象。同一ラウンドで、実行日のずれにより一部期間が対象期間外にある場合は集計に含まれていない。  
 注2：一部の期間にentrepediaによる集計を含む。  
 注3：借入金での調達が行われている場合、その金額は資金調達総額に含まれていない。  
 注4：資金調達額は小数点第2位を四捨五入しているため、同一のランク表記をしていない場合には金額に差異がある。  
 注5：調達年月日及び調達額の確認が取れる場合に登記簿簿本情報を優先とする。

### 2019年上半期資金調達額上位20社 (2)

企業名	設立年月日	事業内容	2019年上半期 資金調達総額 (億円)
11 OLTA	2017-04-14	請求書買取サービスの展開	18.3
12 Chordia Therapeutics	2017-10-12	抗がん剤研究開発「CTX-712 (開発コード)」	17.8
13 VISITS Technologies	2014-06-20	特許技術を活用した社会課題解決事業	17.8
14 TBM	2011-08-30	紙代替製品の開発	15.5
15 ナイル	2007-01-15	マイカー賃貸サービス「カルモ」	15.0
16 atama plus	2017-04-03	中高生向けタブレット型教材「atama+」	14.9
17 ヤプリー	2013-02-14	アプリ開発クラウド「Yappli」	14.3
18 Cogent Labs	2014-04-17	AI文字認識サービス「Tegaki」	13.3
19 サイトリミック	2016-12-16	がん治療用ペプチドワクチンの開発	13.0
20 QDレーザ	2006-04-24	網膜走査型レーザアイウェア	12.9

注1：「資金調達総額」は2019/1/1～2019/6/30における資金調達総額が集計対象。同一ラウンドで、実行日のずれにより一部期間が対象期間外にある場合は集計に含まれていない。  
 注2：一部の期間にentrepediaによる集計を含む。  
 注3：借入金での調達が行われている場合、その金額は資金調達総額に含まれていない。  
 注4：資金調達額は小数点第2位を四捨五入しているため、同一のランク表記をしていない場合には金額に差異がある。  
 注5：調達年月日及び調達額の確認が取れる場合に登記簿簿本情報を優先とする。

**大人な企業は、やることがいっぱい！**

新しい事の学び

変化するための環境づくり

既存ミッションの実行

モチベーション維持

限られたキャパを  
何に使う？



ビジネスを成長させるために

**ビジネスと共に自身が成長するために**

プロジェクトから学べる7つのこと

# 4<sup>th</sup> TIPS

- 導入効果のモデル② -

聞かれたくない質問

どっちがいいの？

The logo for Nutanix, featuring the word "NUTANIX" in a bold, white, sans-serif font. The letter "X" is stylized with a green-to-yellow gradient.The logo for Amazon Web Services (AWS), featuring the word "aws" in a white, lowercase, sans-serif font. Below the text is the Amazon smile logo, a curved orange arrow pointing from the 'a' to the 's'.

パブリッククラウド代表

結論

適材適所

**特徴を独断と偏見で**

# NUTANIX

企業活動にフォーカスされた機能

カスタマイズ可能

定額

長期利用を前提とした安定性

所有モデル

シンプル

一定規模からスタート

# aws

技術的に最先端の機能群

完全従量課金

スピード

標準化されたサービス

リアルタイムなスケラビリティ

利用モデル

ミニマムスタート



## 事業フェーズ

イノベーティブな技術を背景に新しいビジネスモデルを開発し、短期間で立ち上げて成長を狙う事業フェーズ

# 0 → 1

# 1 → 10

## 組織

小さな単位で垂直統合的に権限移譲された機動性を求める組織

## 成長モデル

短期投資型

# NUTANIX

## 事業フェーズ

一定規模の安定した業務が存在する  
ローンチ以降の事業成長フェーズ

# 10 → 100

## 組織

内製外製問わず分業体制が進み、事業におけるガバナンスも重要になっている組織

## 成長モデル

長期投資型





良いとこ取りはハイブリッド？

NUTANIX × AWS

シンプルな業務が維持できるか？  
人材確保も大変。。。。

プロジェクトから学べる7つのこと

# 5<sup>th</sup> TIPS

- 組織の変化 -

# 失敗しながらでも前進する！

できる計画や確信がないとやらないというスタンスを捨てる

01  
方法は見つかる。

02  
さらに良くしたくなる。

03  
新たな課題が発生する。

04

課題がポテンシャルだと  
考えられるようになる。



できる範囲でしかやらないと  
達成感と学びが少ない

主体性をもってチャレンジし  
ビジネスも自身も**成長**させよう！

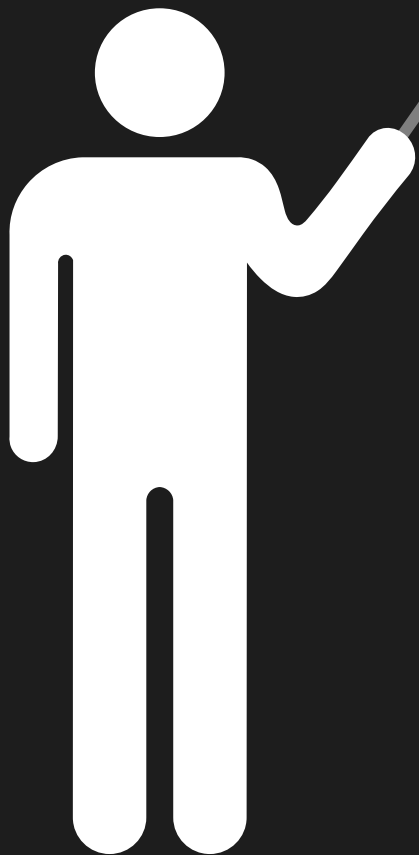
プロジェクトから学べる7つのこと

# 6<sup>th</sup> TIPS

- 実行のポイント -

# 導入する前提で推進する！

先に目的を設定し、達成する為の議論に集中する



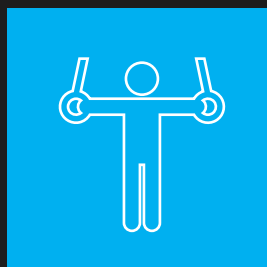
## シンプル

業務もシステム構成もシンプルを追求する。  
既存業務を増やさない。自社の目的に沿った業務領域に集中する。



## ポジティブ

目指す成果も発生する課題もポジティブに表現する。  
良し悪しの評価ではなく、実行するための建設的な対応を評価する。



## バランス

破壊と創造は同時に行う。  
破壊（削減）だけ、創造（追加）だけではうまくいかない。





仕事が楽しくなり  
変化に対応するのに必要な  
業務環境と意欲が生まれる

プロジェクトから学べる7つのこと

# Last TIPS

- クララオンラインという会社 -

クララオンラインは  
Nutanixを  
サービスとして  
ご提供する事業者です。




# 次の時代を道づくる

To the next generation navigate today's world.







**難しい領域での橋渡しに取り組み  
お客様のビジネスの成長に貢献する**

# 謝辞

2019年も多大な**わがまま**に  
お付き合いくださった皆様へ

TIS

Networld

中天云图

*Beijing Cloud Atlas Technology*

DELL

Lenovo

Nutanix の皆様 (敬省略)



**CLARA ONLINE**