

ブロックチェーンを簡単に構築・利用できる プラットフォーム「TaaS(タース)」

株式会社ハウインターナショナル
<https://www.haw.co.jp/>

株式会社ハウインターナショナル

代表取締役社長: 田中貴規

住所: 〒820-0066 福岡県飯塚市幸袋576-14

モバイル・クラウド導入支援と自社サービス提供を行う、

AWSのAPNコンサルティングパートナーです。

ブロックチェーンを活用したシステム開発を行っています。

会社沿革

- ・1999年: 有限会社Heart at Work創業
- ・2002年: 株式会社ハウインターナショナルに社名変更
- ・2014年: AWS APNコンサルティングパートナー取得
- ・2015年: シリコンバレーオフィス開設
「ブロックチェーンの研究開発」を開始
- ・2016年: 第8回フクオカRuby大賞 優秀賞
- ・2018年: 大学向けポートフォリオ販売事業譲渡
- ・2021年: TaaS(Tapyrus as a Service)始動

Copyright © 2021 HAW International Inc. All rights reserved.



技術のディープな勉強会



飯塚ブロックチェーンストリート構想 ボードメンバー



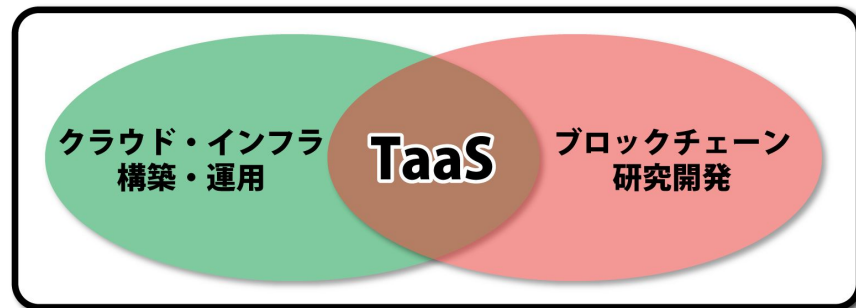
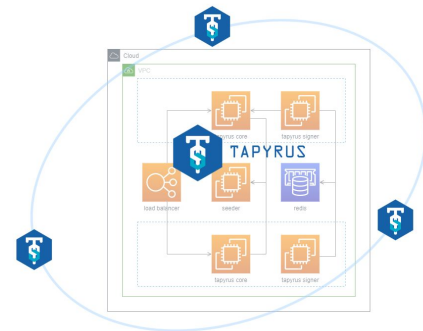
ブロックチェーン神社

TaaS (Tapyrus as a Service)

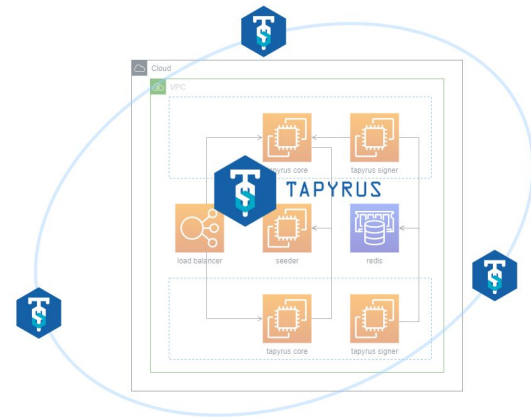
これからの社会基盤を支えるブロックチェーンを用いたアプリケーション開発・運用のためのプラットフォーム

ブロックチェーンを用いたアプリケーションを
短期間でローンチできる

TaaSをぜひご利用ください



- ・ブロックチェーンについて
- ・TaaSについて

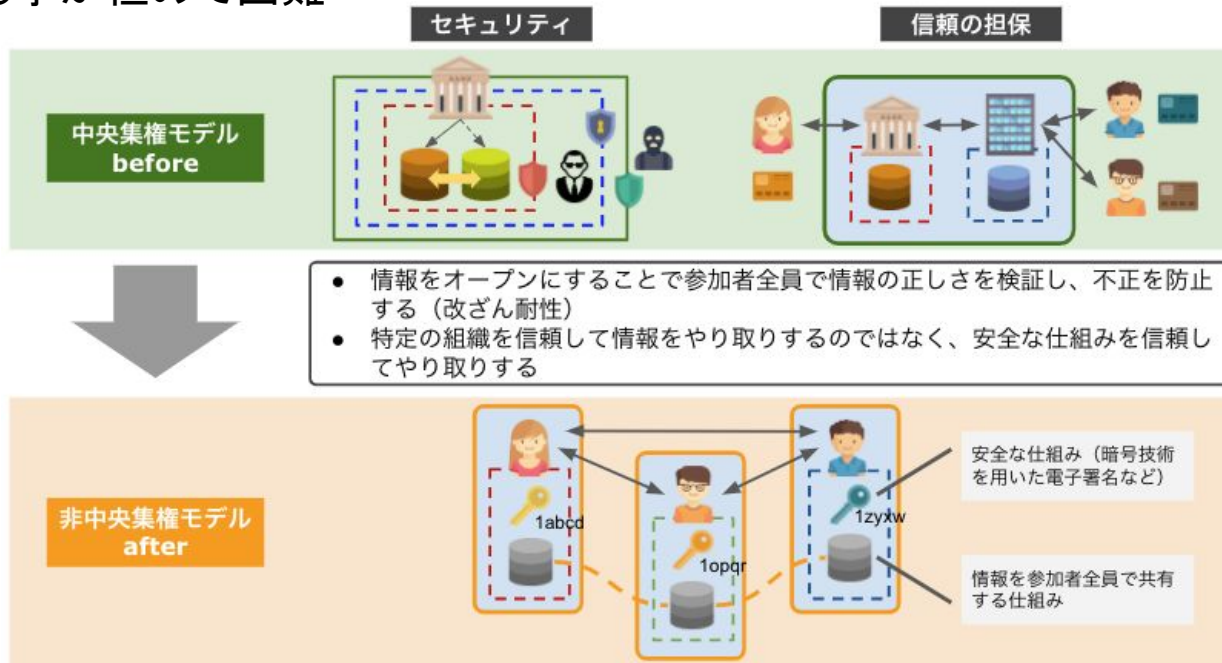


TaaS = Tapyrus as a Service

ブロックチェーン構築・運用のフルマネージドサービス

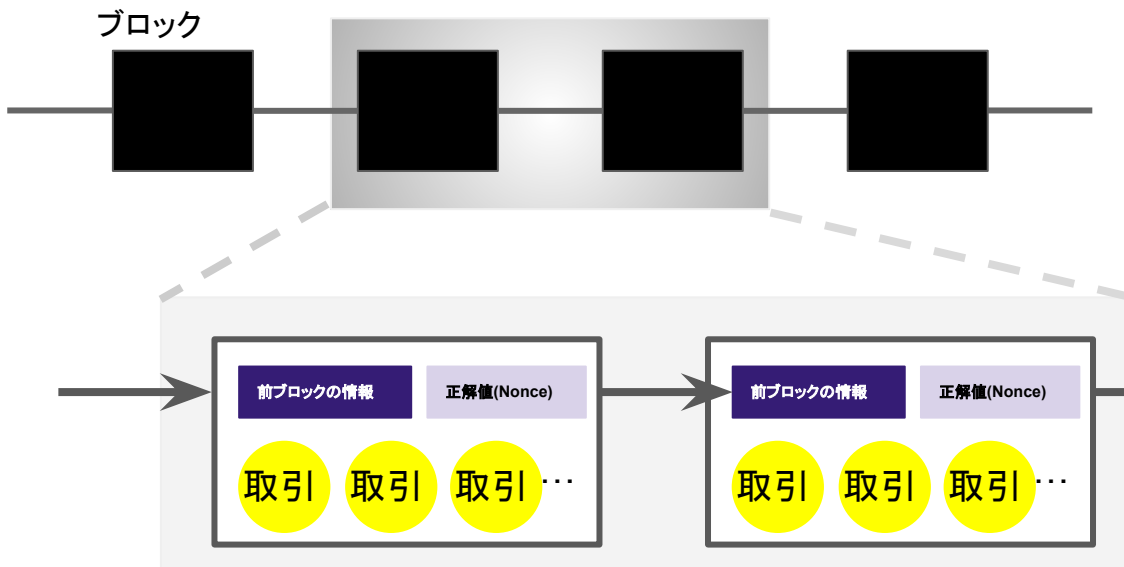
ブロックチェーンとは

- Bitcoinを支える技術として誕生（イコールではない）
- Bitcoinネットワークでは管理者が存在せずに分散台帳を管理（非中央集権）
- 改ざんする事が極めて困難



ブロックチェーンとは

- Bitcoinを支える技術として誕生(イコールではない)
- Bitcoinネットワークでは管理者が存在せずに分散台帳を管理(非中央集権)
- 改ざんする事が極めて困難



ブロック: 承認された取引記録の集合

取引: 価値の移転
取引には手数料が必要

取引はブロックに取り込まれることで承認
ブロックを作る人のことをマイナー(採掘者)と呼ばれます
ブロックを生成するための正解値を探し当てるのは
莫大な計算量が必要
ブロックを掘り当てると報酬と手数料を得られる
Bitcoinの場合は10分に1回 ブロック生成の難易度調整

改ざんしようとする正解値を計算しなおす必要がある
現実的に無理 => **改ざんすることが現実的に不可能**

ブロックを作るのは難しいが、
ブロックの正しさを確認することは簡単

ブロックチェーン関連の市場規模 67兆円



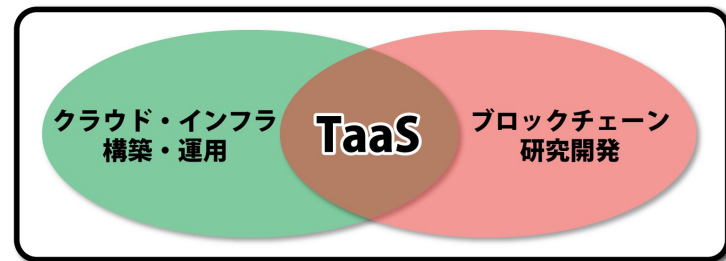
**ブロックチェーン関連開発企業
県、新年度から助成へ**

県は7日、仮想通貨などに活用されている新技術「ブロックチェーン(BC)」の関連製品やサービスの開発を支援する助成制度を新設する方針を固めた。県内の中小企業を対象に、新年度当初予算案に約1400万円を盛り込む方針。県内にはBC技術の開発研究を行う企業や大学が集まりつつあり、助成制度を呼び水にさらなる集積を図り、新たな成長産業を創出する。BCに特化した助成制度は全国でも珍しいという。BCはネットワーク上の利用者が互いに取引データを分散して管理する仕組み。互いに監視し合うため、データの改ざんや不正は難しく、低コストで高い安全性を保てるシステムとして、金融取引だけでなく、食品や医薬品のトレーサビリティ(生産流通履歴)なども注目されている。県内では飯塚市に開発企業や、専門の研究者がいる九州工業大情報工学部、近畿大産業理工学部が立地。県はこうした強みを生かして、国内有数のBC産業拠

2月8日(月) 西日本新聞 朝刊

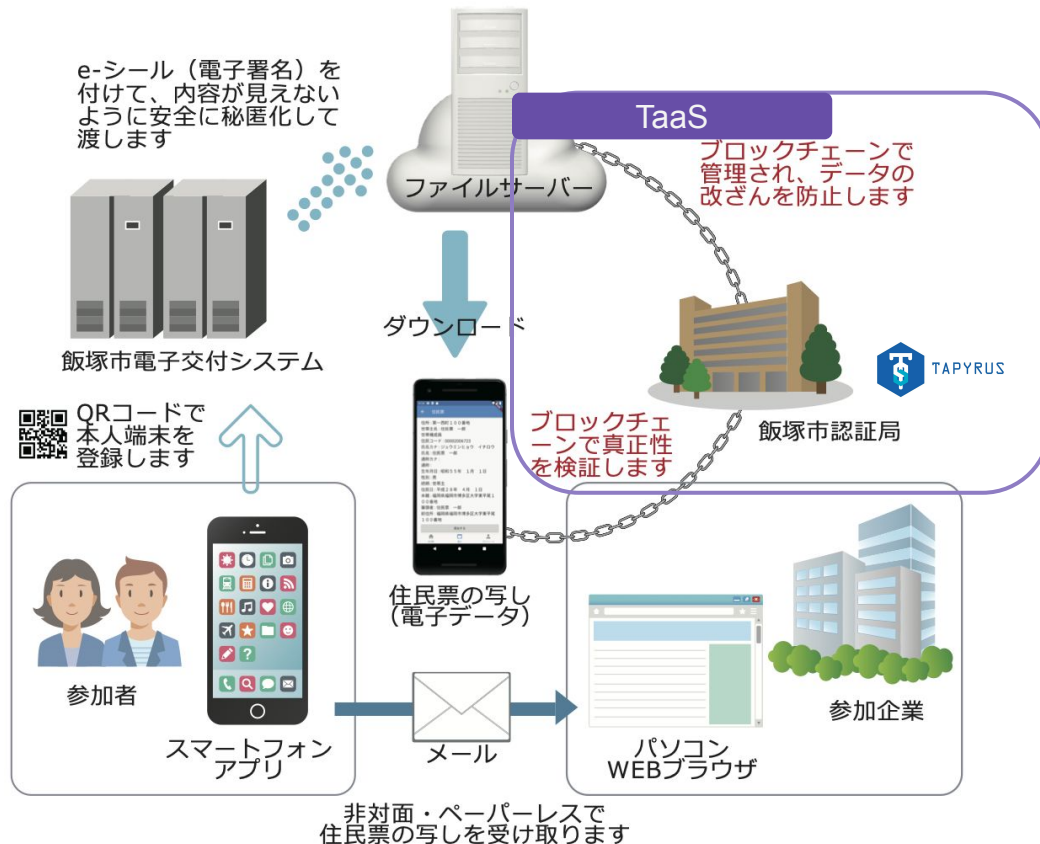
ブロックチェーン案件実績 (2015年～現在)

省庁、自治体	3 件
金融	4 件
地域通貨	3 件
電力・ガス	4 件
交通	1 件
不動産	2 件
教育	2 件
	19 件



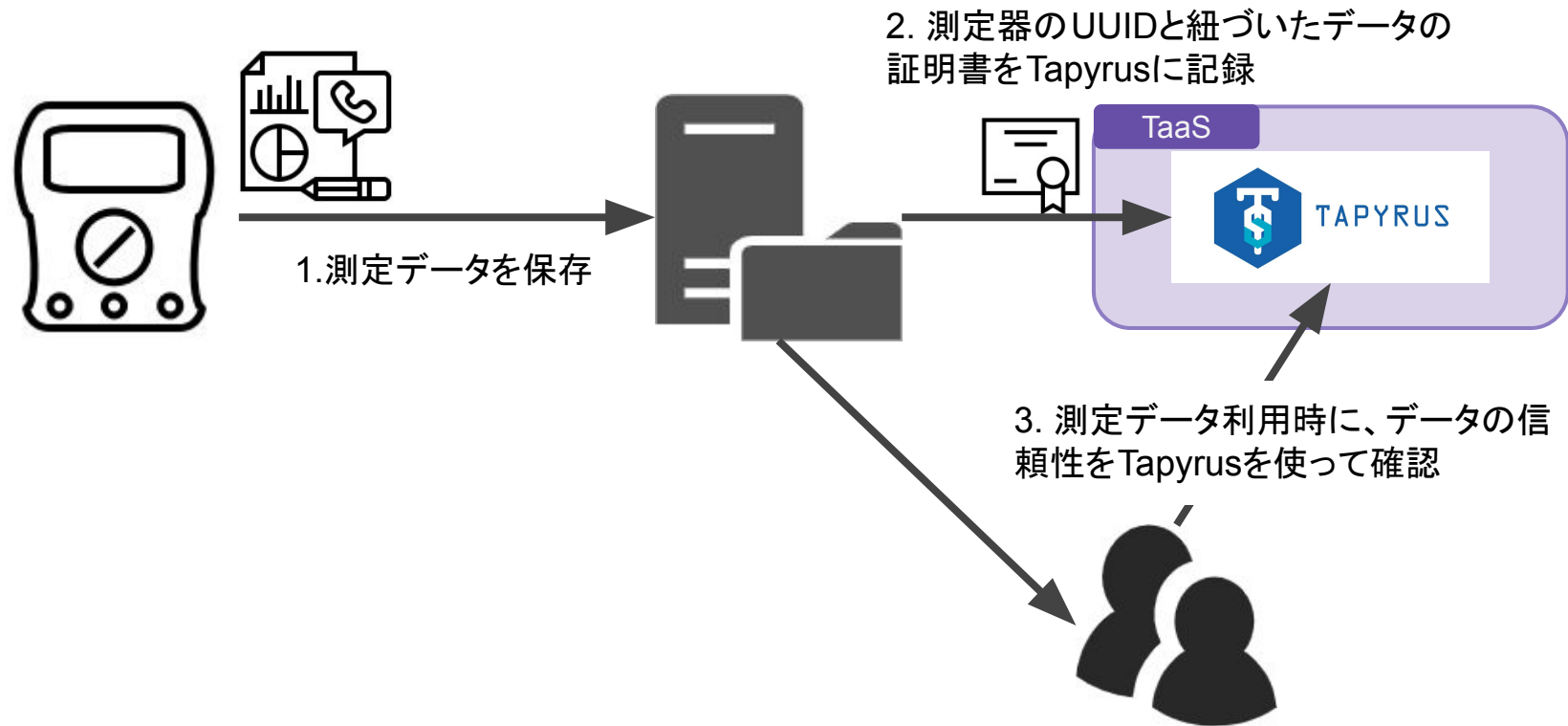
事例紹介

1. 行政証明書の電子交付に係る実証実験



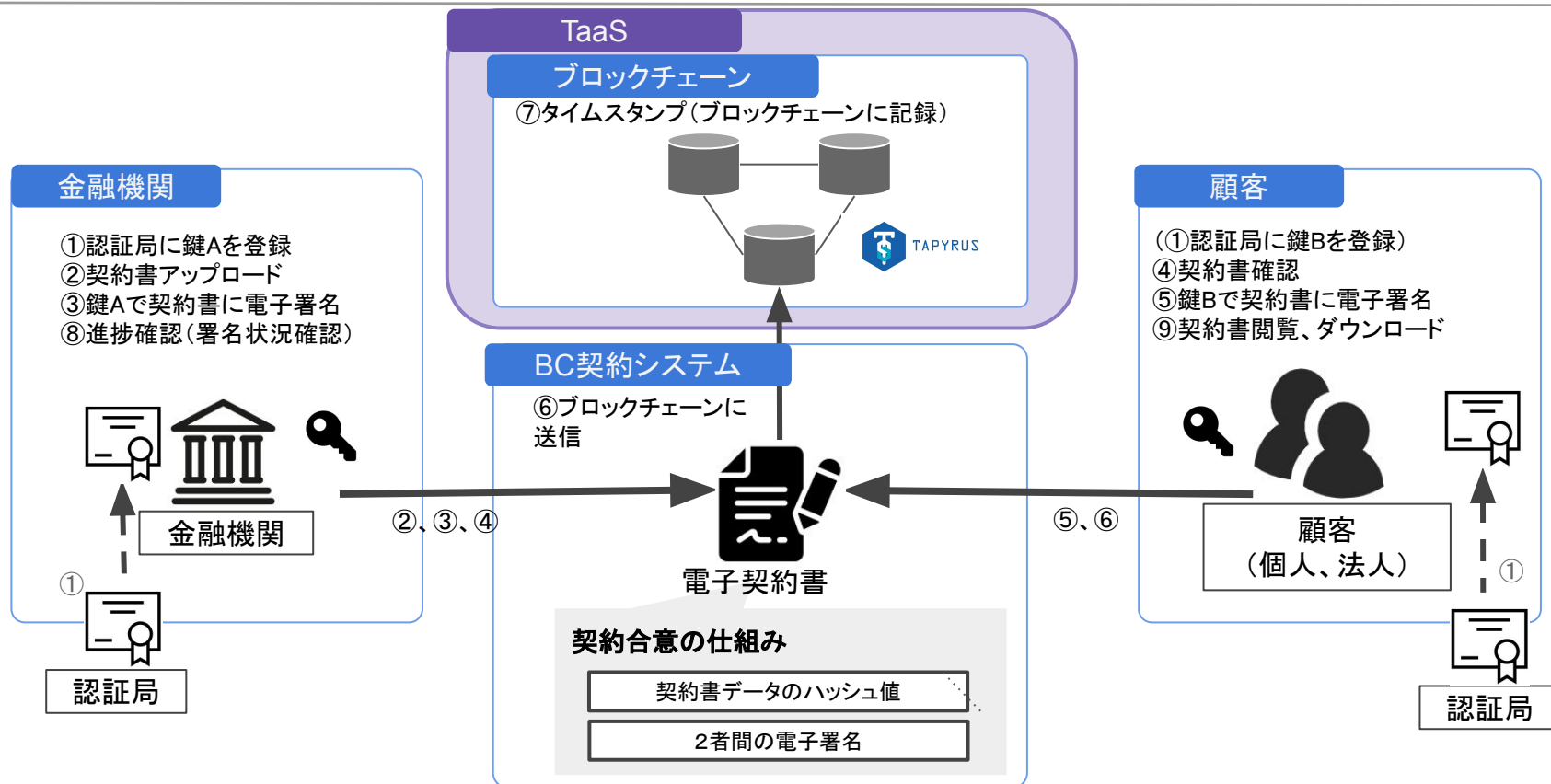
事例紹介

2. 信頼のある実験データ管理プラットフォーム



事例紹介

3. 金融機関向け電子契約サービス



BCアプリの開発・運用を行う場合の問題

① 企業向け利用に適したブロックチェーン選定

② ブロックチェーン構築コスト

③ ブロックチェーン運用ノウハウ



ブロックチェーン
構築・運用
フルマネージド
サービス

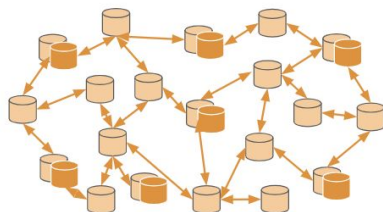
= TaaS

Tapyrus 企業向け利用に適したブロックチェーン

ブロックチェーン 技術進化の系譜

① パブリックチェーン

① パブリックチェーン

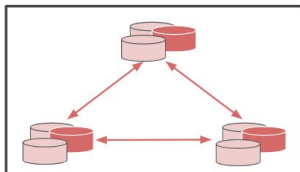


誰でも参加可能なブロックチェーン。検証とブロック生成を任意の人が行うため、ブロック生成時間が変動的であり、取引手数料を支払う必要がある。

- 改ざん防止、誰でも検証可能
- ✕ 手数料、処理時間の制御

② プライベートチェーン

② プライベート / コンソーシアム チェーン



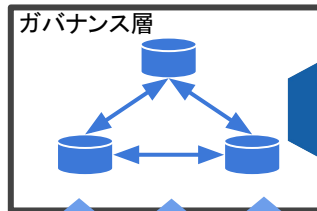
エンタープライズ用として母数を限定したプライベート / コンソーシアム型のチェーン。企業が自分でブロックを生成するため手数料の問題と処理時間の問題を解決。

- ✕ 改ざん防止、誰でも検証可能
- 手数料、処理時間の制御

③ Tapyrus

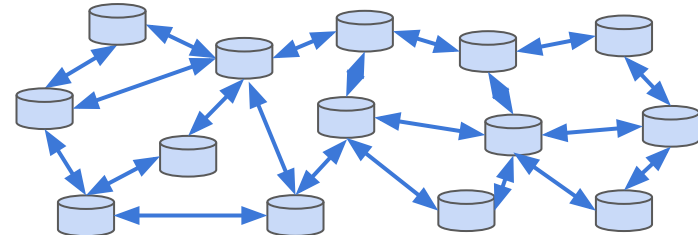
③ Tapyrus

ガバナンス層



TAPYRUS

レジャー層



いいとこ取りをしたハイブリッド型
ガバナンス層を限定、レジャー層をオープン

- 改ざん防止、誰でも検証可能
- 手数料、処理時間の制御

① 企業向け利用に適したブロックチェーン選定

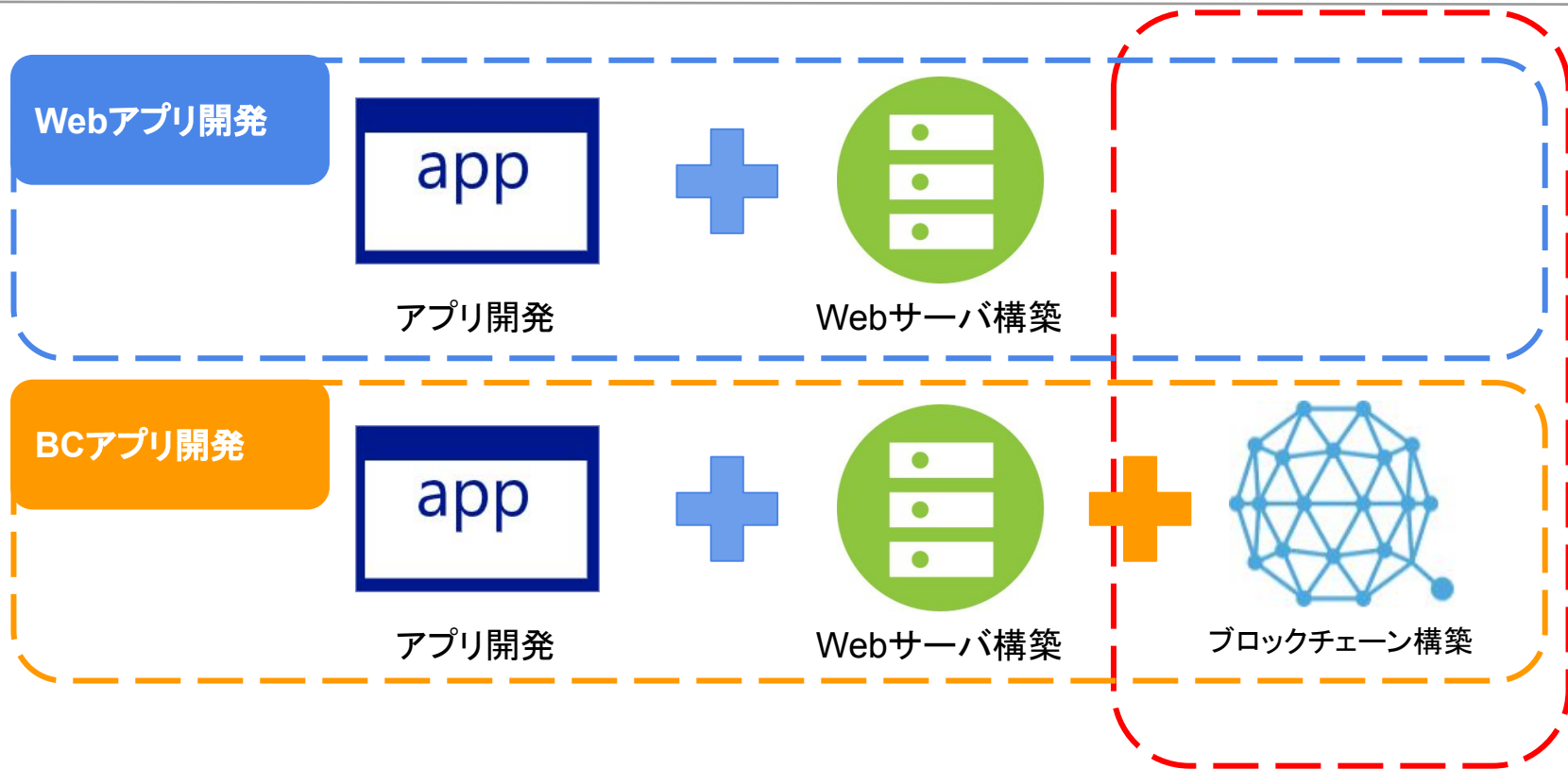


Tapyrusブロックチェーンが答え

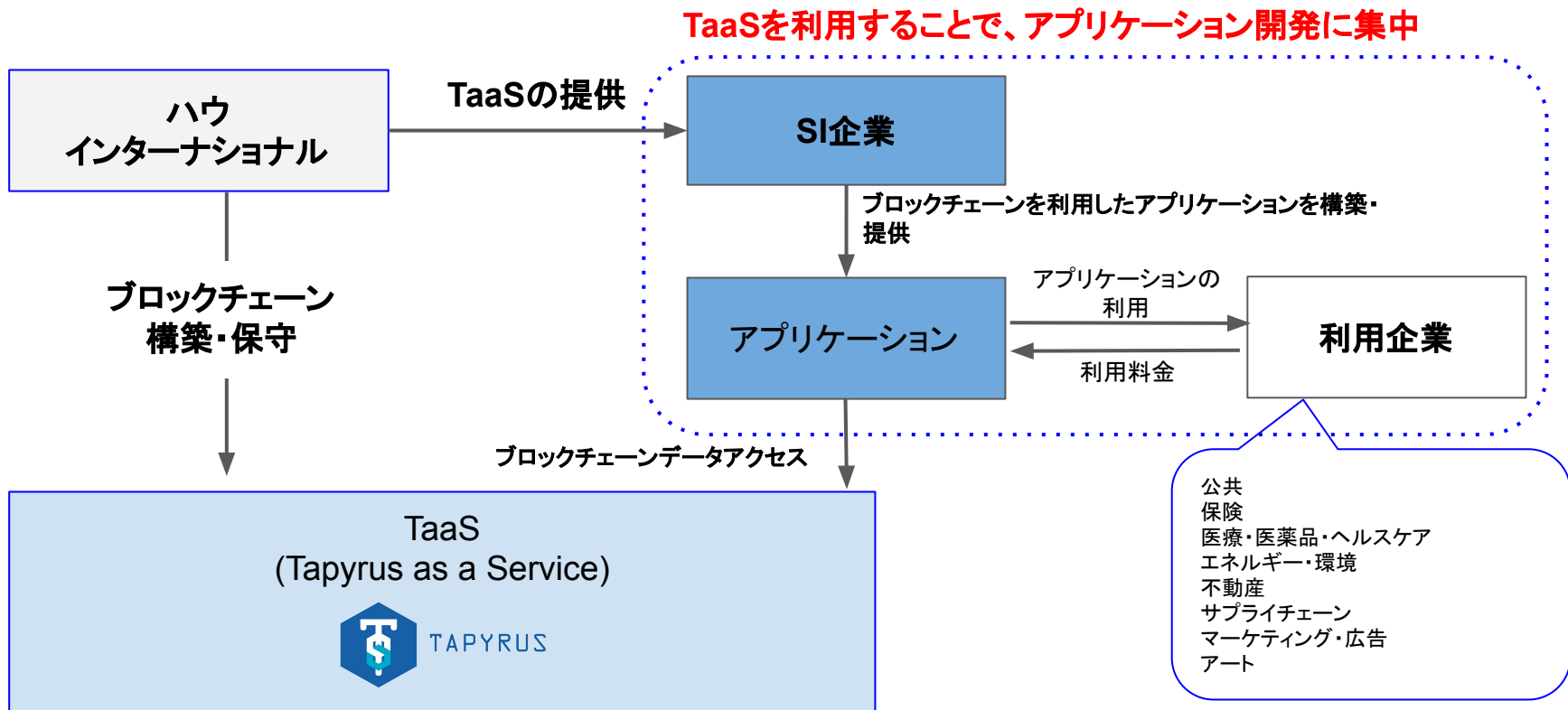
② ブロックチェーン構築コスト

③ ブロックチェーン運用ノウハウ

Webアプリ開発とBCアプリ開発の比較



TaaSを利用したBCアプリ開発



① 企業向け利用に適したブロックチェーン選定

→ **Tapyrus**ブロックチェーンが答え

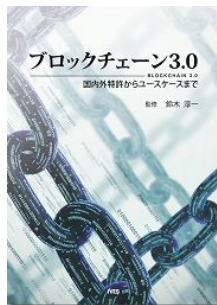
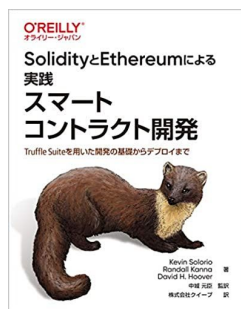
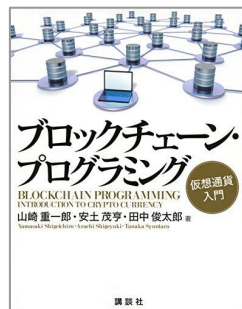
② ブロックチェーン構築コスト

→ **TaaS**を利用することでアプリケーション開発に集中

③ ブロックチェーン運用ノウハウ

ブロックチェーンの運用・保守はお任せあれ

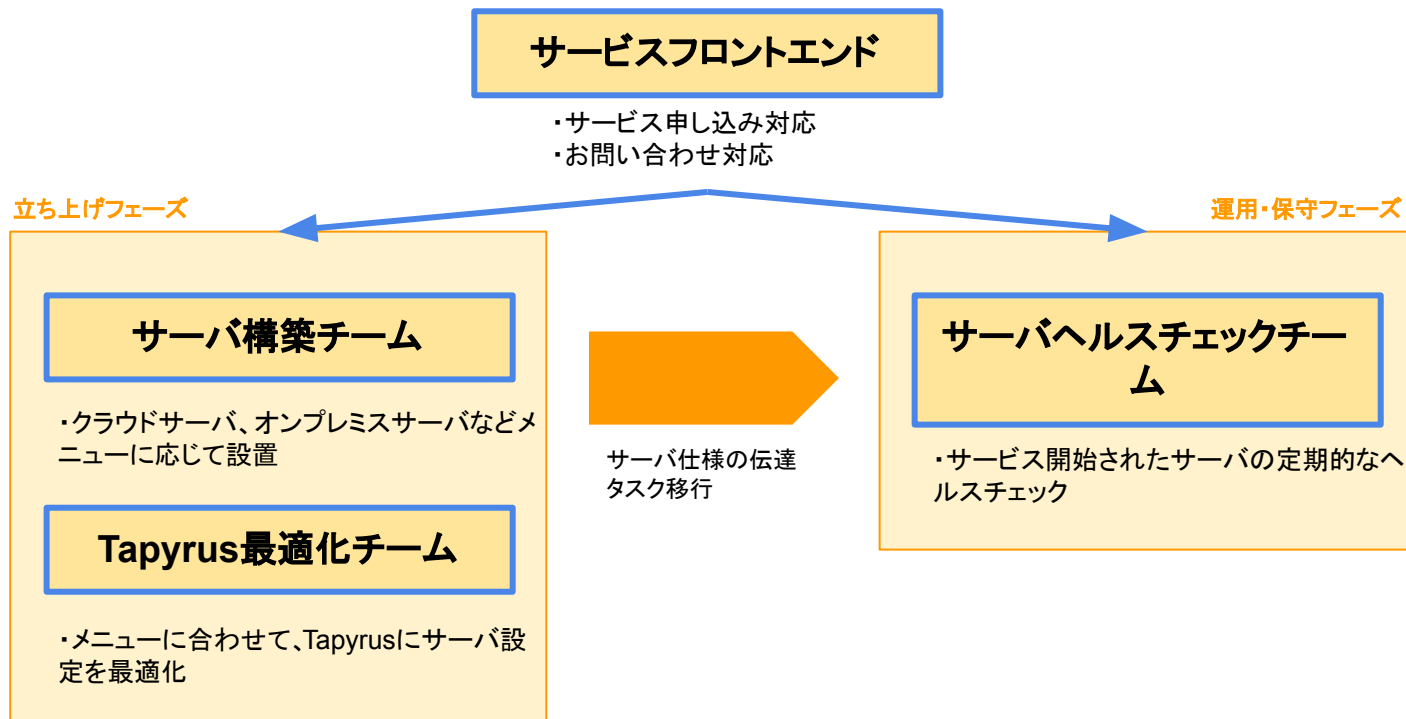
ブロックチェーン 関連書籍 執筆・監修



AWS認定試験 合格者 多数在籍



TaaS サービスオペレーション体制



① 企業向け利用に適したブロックチェーン選定

→ **Tapyrus**ブロックチェーンが答え

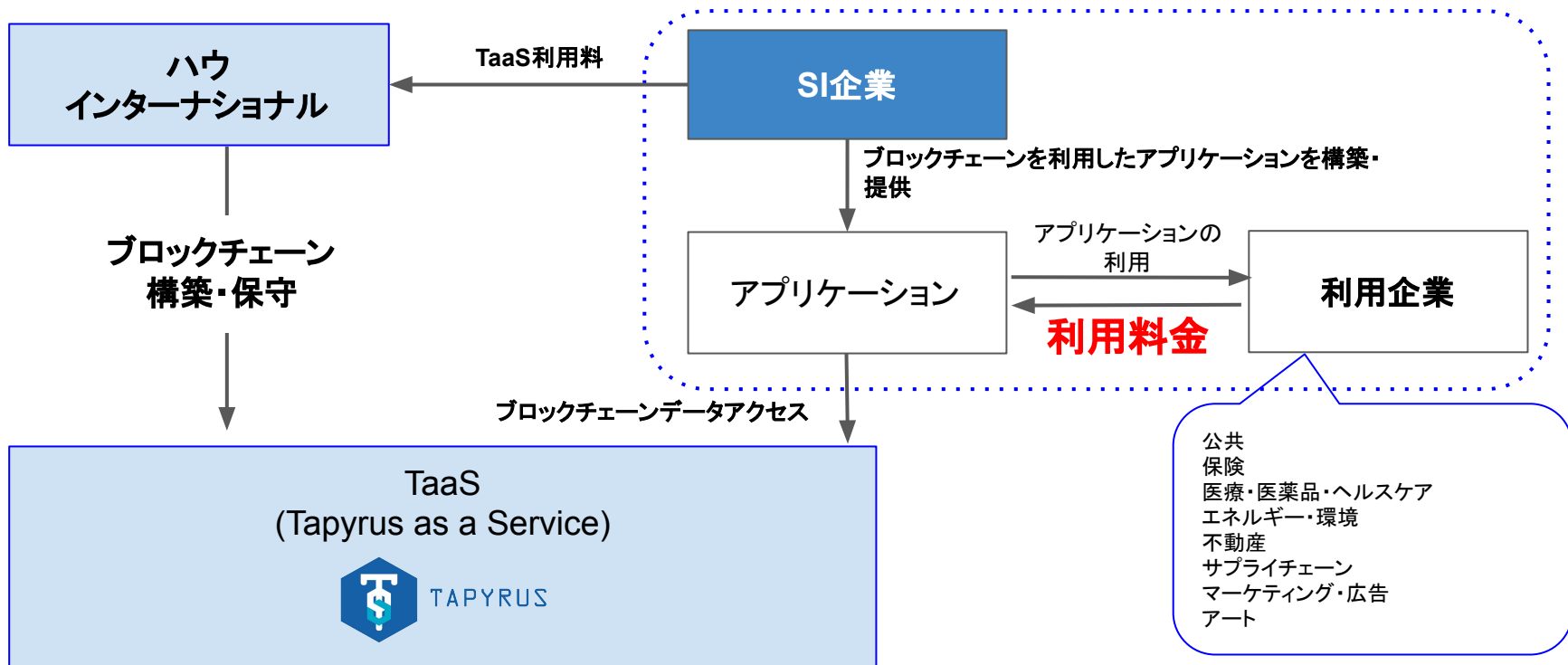
② ブロックチェーン構築コスト

→ **TaaS**を利用することでアプリケーション開発に集中

③ ブロックチェーン運用ノウハウ

→ ブロックチェーンのフルマネージドサービス

TaaSビジネスモデル

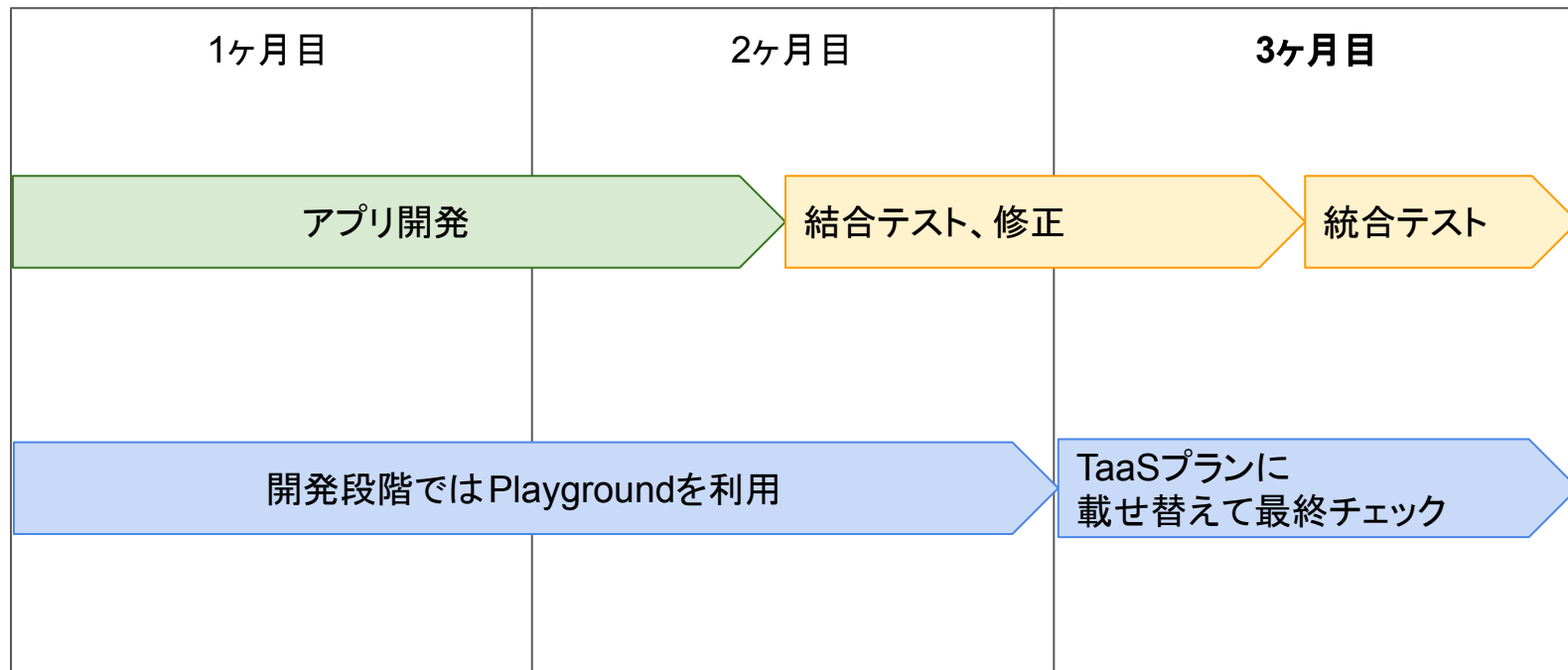


料金プラン -4種類の月額基本プランを用意-

	Solo	Starter (ベータ版)	Standard (準備中)	Customer-owned (準備中)
初期費用	50,000円			ご相談に応じます
月額費用	50,000円	250,000円	500,000円～従量	
用途	初期開発	実証実験	本格運用	
冗長構成		✓	✓	
サイナー数	3 (1インスタンス)*	3～5	5～20	
ブロックチェーン データ上限	20GB	100GB	300GB	
レポート提供		✓	✓	
ブロック生成間隔	600s	60-3,600s	60-3,600s	

- Starter ベータ版のご利用はお問い合わせに応じて対応

TaaSを用いたブロックチェーンアプリの開発スケジュール例



※弊社の実績に基づくスケジュール

TaaSが無料で利用可能！

実際にブロックチェーンに触れることで学習コストを削減

まずは触ってみてください！

<https://www.haw.co.jp/blog/portfolio/taas/>

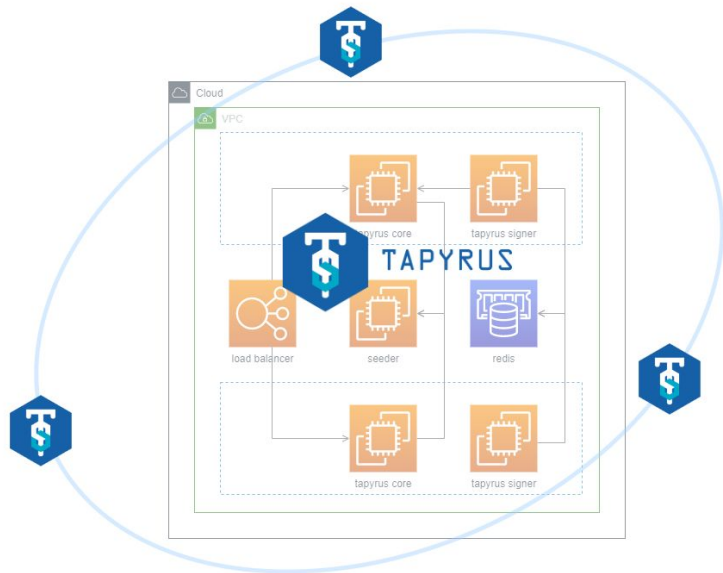
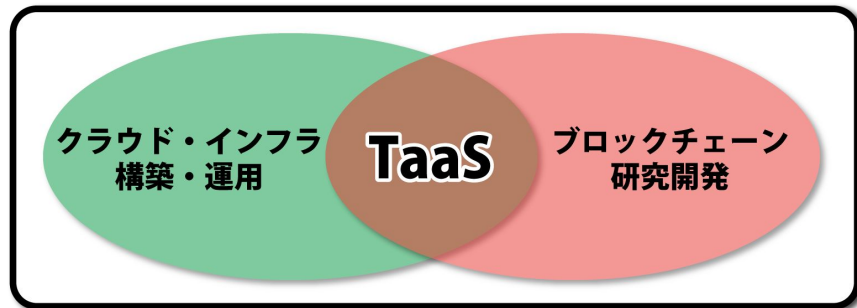
まとめ

TaaS (Tapyrus as a Service)

これからの社会基盤を支える**ブロックチェーン**を用いた
アプリケーション開発・運用のための**プラットフォーム**

ブロックチェーンを用いたアプリケーションを
短期間でローンチできる

TaaSをぜひご利用ください



TaaS (Tapyrus as a Service)

<https://www.haw.co.jp/>

ハウインターナショナル で検索

ブロックチェーンを簡単に構築・利用できる
プラットフォーム「TaaS(タース)」

