### RISC-V Day Tokyo Summer 2023

RISC-V:新たなイノベーションが開く未来への扉

# <u>カスタムRISC-V評価サービス</u> のご紹介

フューチャー株式会社

## RISC-Vは、

- ・本当にローコストなのか?
- ・安定動作するのか?
- パフォーマンスは良いのか?

## 中国、インドで激増中。2025年にはRISC-V 搭載ICが累計624億個と予測されている

RISC-Vがメジャーになる?

現行アプリを<u>RISC-Vで動かしてみる</u>

## 半導体の微細化の問題

- ・ドメイン特化型アーキテクチャ DSA(Domain-Specific Architecture)
- アプリケーション特化型プロセッサ ASIP(Application Specific Instruction-Set Processor)

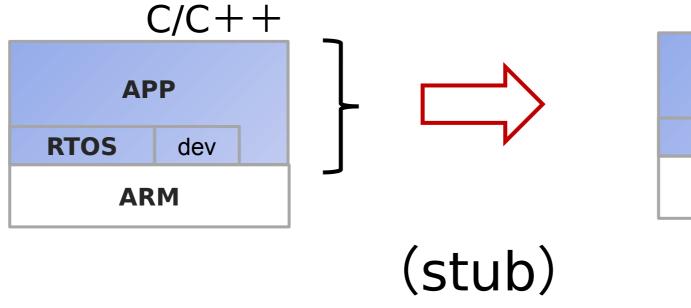
プロセッサを<u>カスタマイズする時代へ</u>

# IA(Instruction Accurate) モデルの評価

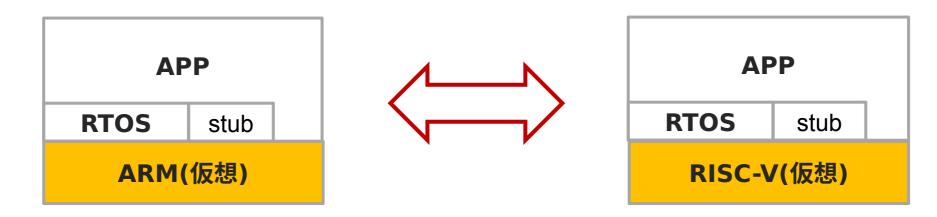
プロセッサ命令に特化した動作検証

命令セット、アーキテクチャリソース

## ①アプリの移植



## ②アプリ動作の整合性確認



(Virtual Machine)

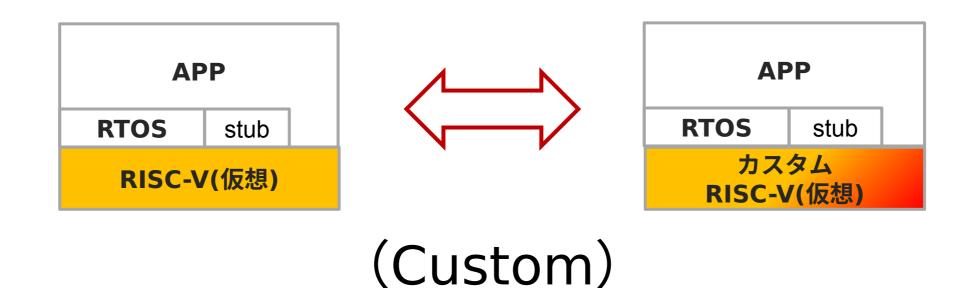
## ③アプリのプロファイリング

- ・関数の呼び出し回数、実行時間等
- ・メモリ使用量、プロセッサ使用量等
- 命令の実行回数、未使用命令等

## ④RISC-Vのカスタマイズ

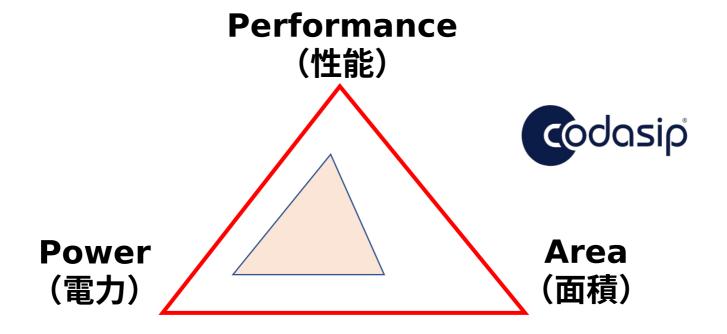
- ・性能:複合命令セットの追加等
- ・電力:メモリアクセス回数の削減等
- ・面積:未使用命令セットの削除等

## ⑤アプリ動作の整合性確認と比較



## 6評価

PPA(Performance/Power/Area)



フューチャー株式会社



### | フューチャーグループについて



お客様の未来価値を最大化し、自らも新たな価値を創造

フューチャーグループは、最新テクノロジーをベースに「ITコンサルティング&サービス事業」と「ビジネスイノベーション事業」を展開しています。フューチャーアーキテクトを中心に様々な分野のエキスパートがお客様のIT戦略パートナーとしてビジネスをデザインし、蓄積したノウハウをもとに新たな事業を展開しています。経営とITの両輪で未来に新たな価値を創造します。

#### 持株会社 フューチャー株式会社 (Future Corporation)

代表者:代表取締役会長兼社長 グループCEO 金丸 恭文

設 立:1989年11月28日

上 場:2002年6月(2022年4月より東証プライム)

所在地:東京都品川区大崎1-2-2 アートヴィレッジ大崎セントラル

タワー

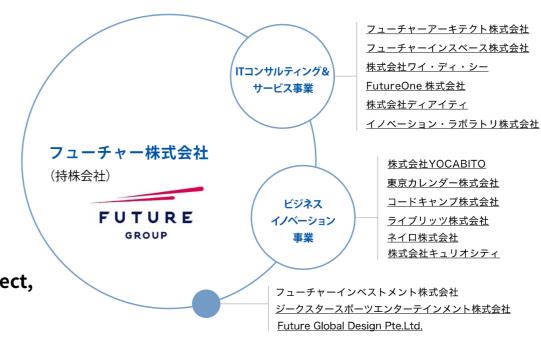
資本金:40億円

売上高:連結486億98百万円 (2021年12月期)

社員数:連結2,450名(2021年12月期)

主要事業会社 フューチャーアーキテクト株式会 (Future Architect,

代表者:代表取締役社長 神宮 由紀

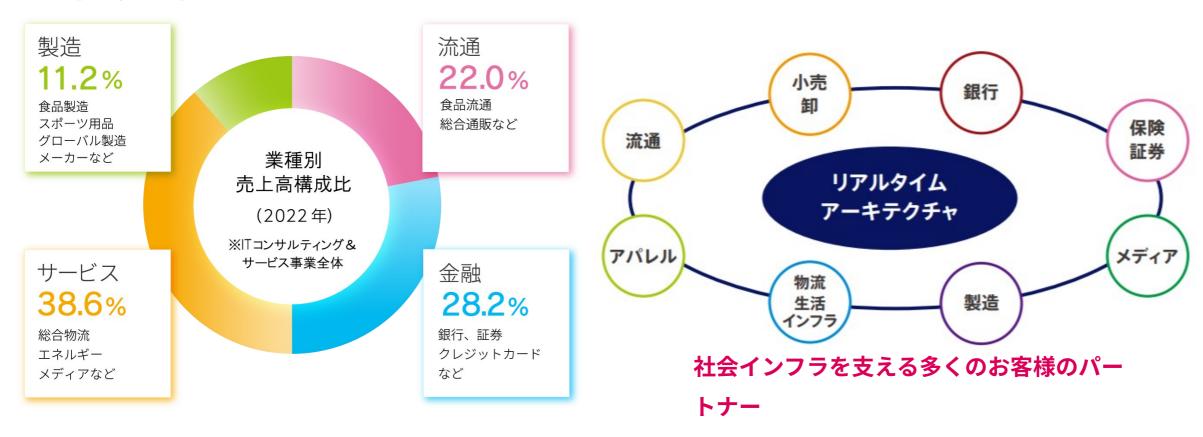


### ITコンサルティング&サービス事業



1989年の創業以来、多種多様なお客様のDX推進をサポート 様々な業界のエキスパートと技術のエキスパートがIT戦略パートナーとな り、

お客様の未来に新しい価値を提供



### ビジネスコンサルティング事業



### 長年培ってきた業務とテクノロジーのノウハウをグループで応用 マーケティング、スポーツ、教育、ECなどの分野で新しいサービスを展開

メディア×IT



スポーツ アウトドア×IT





#### 受賞歴

#### 楽天市場

楽天ショップオブザイヤー アウトドア・レジャージャンル大賞 SELLER AWARD カテゴリー賞 スポーツ&アウトドア部門

Amazon

**YAHOO!ショッピング** 東海エリア大賞 au PAY マーケット ベストショップ大賞 スポーツカテ 教育×IT

Code C<u>∧</u>mp



### ビジネスコンサルティング事業



グループで得られた知見を共有して新たな付加価値に転換 お客様に提供するというポジティブな循環をつくり出すことで、社会の変革 に貢献

スポーツ×IT

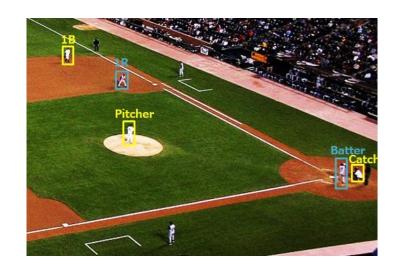
ゲーム × IT

デザイン×IT













### |詳しく知りたい方は



### コーポレートサイト

### https://www.future.co.jp





#### What's New

2023.06.09 【メディア掲載】 EnterpriseZine Press 「親の介護で第一線を退くも、古巣で初の女性社長に」

取締役 神宮由紀のインタビューが掲載されました。

2023.06.08 【プレスリリース】『システム品質強化支援サービス』を事業会社向けに提供開始



**Future Recruiting** 

新卒採用向け



### FUTURE

**Future Recruiting** 

キャリア採用向け



フューチャー株式会社





07.31 (mon) 19:00

会場:有明アリーナ



VS





FUTURE

