

株式会社GAUSS





会社名	株式会社 GAUSS (呼称：ガウス)
設立日	2017年5月2日
本店	東京都渋谷区道玄坂2-10-7 新大宗ビル1号館 3階
取締役	代表取締役 宇都宮 綱紀 取締役 長谷川 正平 取締役 川野 義広 取締役 進藤 圭
資本金	1億円
事業内容	<ul style="list-style-type: none">• to B:AIパッケージ共同開発、コンサルティング• to C:競馬予想AI

弊社プラットフォームを多くのAI開発企業へ



Gauss Foundation Platform

Cleansing Tool	RPA Tool	Annotation Tool
 <p>Computer Vision Gogh</p>	 <p>Demand Prediction Galileo</p>	 <p>Text Mining Goethe</p>

ORACLE[®]
CLOUD PLATFORM



TOKYO RACECOURSE

AI競馬予測

SIVA



to C事業: 競馬メディア (SIVA : シヴァ)

SIVAは、2016年11月にサービスを開始し、約3.3万ユーザー、約35万PVのコンテンツに成長。

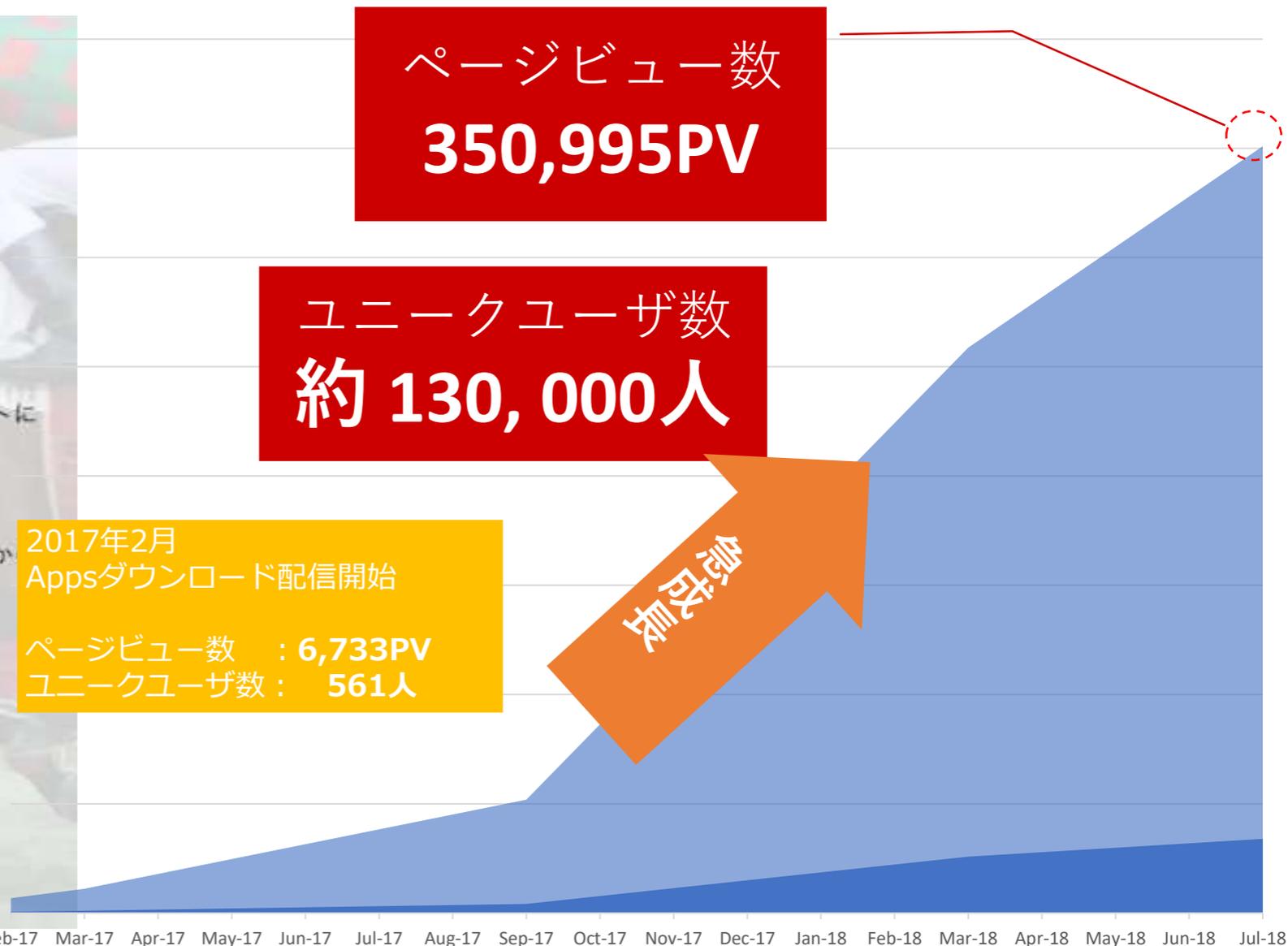
SIVA
もっと競馬を簡単に

チャット型 UI
- 欲しい情報をピンポイントに取得可能

人工知能 "SIVA"
- 過去数万件レースデータから勝ち馬を予想

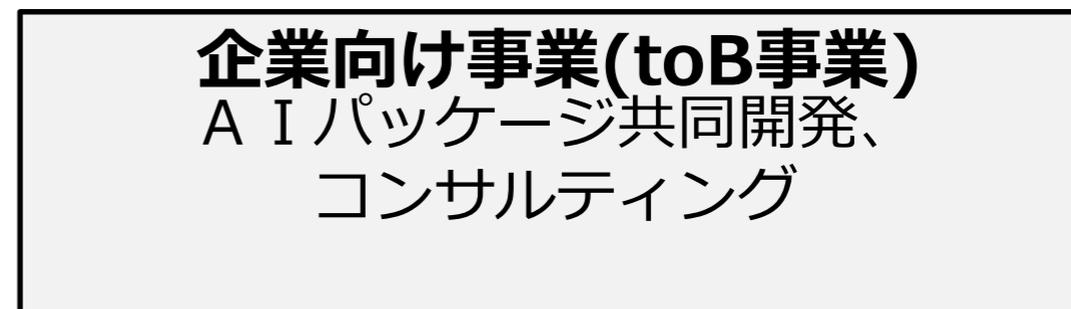
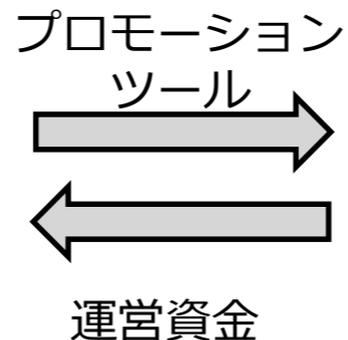
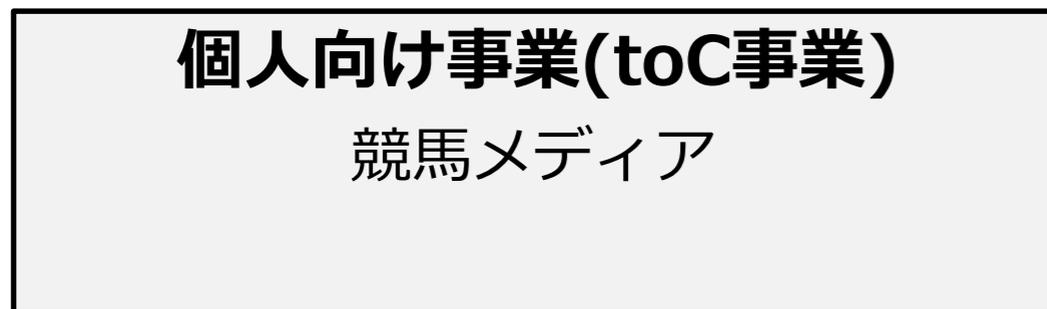
シンプルデザイン
- 使いやすく直感的なユーザーインターフェース

Download on the App Store
GET IT ON Google Play



業界では有名なサービスに！

GAUSSの事業ポートフォリオ



Gauss Foundation Platform



Computer Vision



Demand Prediction



Text Mining

GAUSSの主な提供サービス

PoC・レポートニング

AI共同開発

AIコンサルティング

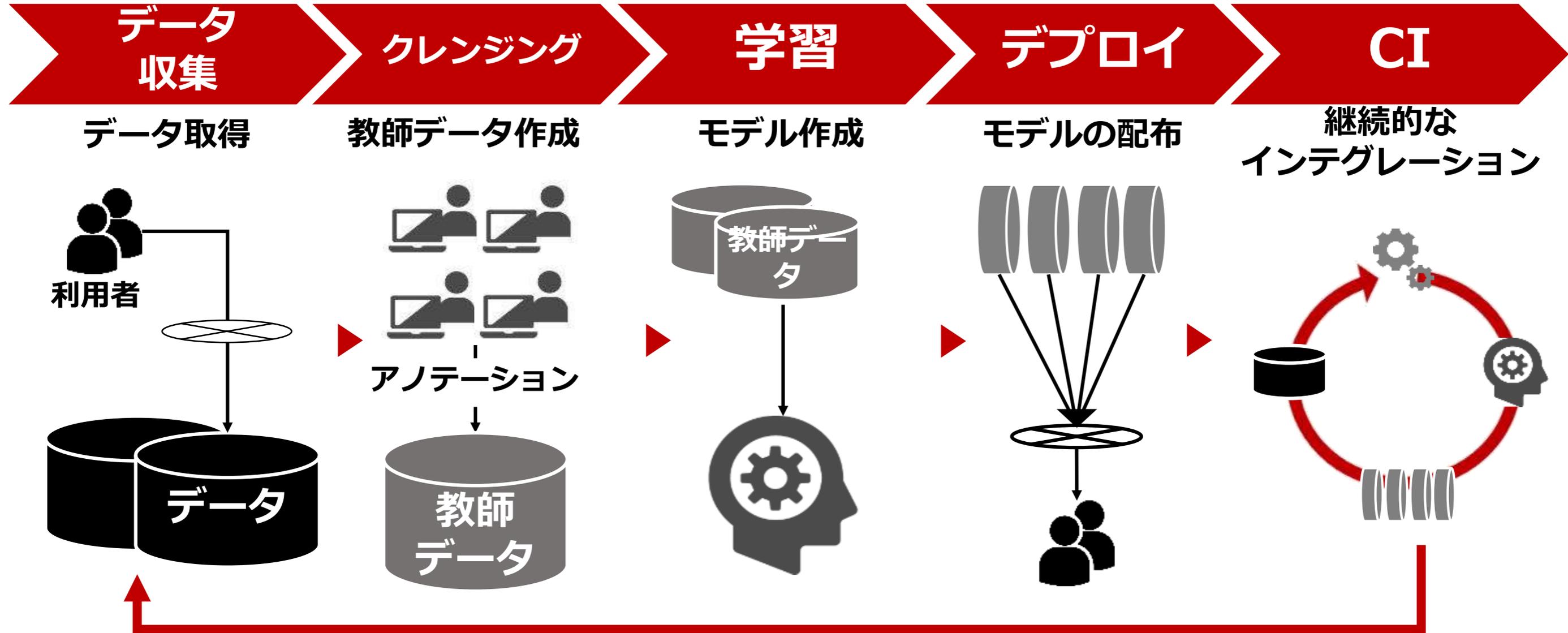
SaaS連携サービス提供

AIプラットフォーム提供

研修・教育サービス

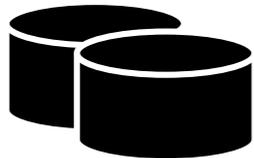
AI開発プロセス

GAUSS Foundation Platformでは、以下の手順を
全てサポートいたします。



01

データ収集



課題

- 学習に使用するデータが無い
- データ取得にコストがかかってしまう

ソリューション

- **RPA Tool**の使用により自動かつ、継続的なデータ取得を実現
- **RPA Tool**で取得するため、アウトソーシングのコストが生じない

RPA Tool

GAUSS
Foundation Platform



- Dashboard
- DataStorage
- RPA Service
- Annotation tool
- Training
- Endpoint
- Documentation

Calendar Control panel

Draggable Events

- TASK A
- TASK B
- TASK C
- TASK D
- TASK E

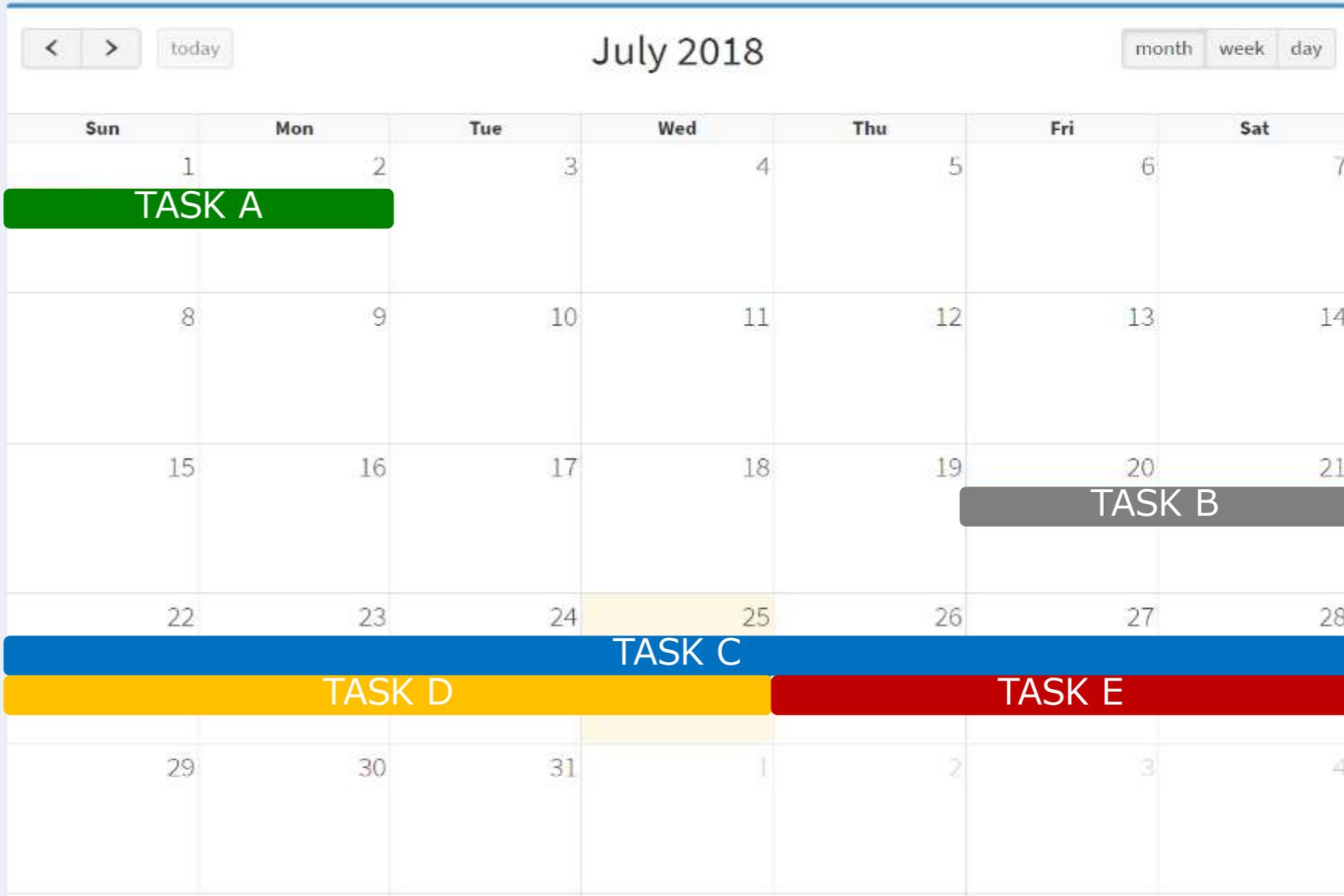
remove after drop

Create Event



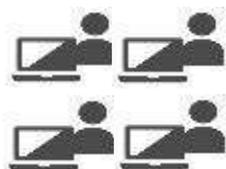
Event Title

Add



02

クレンジング



課題

- ・ 教師データ作成に膨大な時間がかかってしまう
ex : 50万件のデータに対し、1250時間の時間が必要

ソリューション

- ・ **Annotation Tool**の導入により、効率的に教師データを作成することを実現
- ・ 教師データ作成自体を、弊社にて請け負うことも可能

Annotation Tool

GAUSS Foundation Platform

Annotation Tool

Grid

Home> Annotation Tool

Image Crawler

Annotation tool

Documentation

LABELS

Important

Warning

Information

subject

description

category

sub category

object bndbox



作成した教師データのタグ付け、タイトル、カテゴリ、説明文まで紐づけ可能。画像からのアウトプットをより実用的なものとしてします。

ドラック&ドロップで画像の教師データ作成を行えます。膨大な作業時間を要するため、請け負うことも可能です。

03

学習



課題

- AIのモデル作成にGPUやデータストレージなどの環境構築が必須である

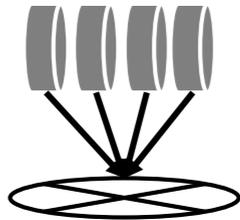
ソリューション

- 高速なGPUや膨大なストレージの環境を **ORACLE社**のIaaS上の環境で簡単に利用することができる
- データサイエンティストによるアルゴリズム開発

-  Computer Vision
-  Demand Prediction
-  Text Mining

04

デプロイ



課題

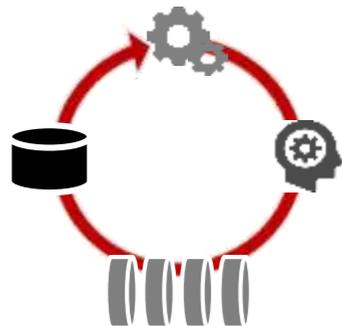
- ・ 開発したAIモデルを手作業で結合する必要がある
- ・ モデル管理が複雑である

ソリューション

- ・ 定期的なモデルの更新、運用環境への **エンドポイントの配布を自動化**
- ・ モデルの **世代管理** を実現し、複雑なモデル管理を解消

05

CI



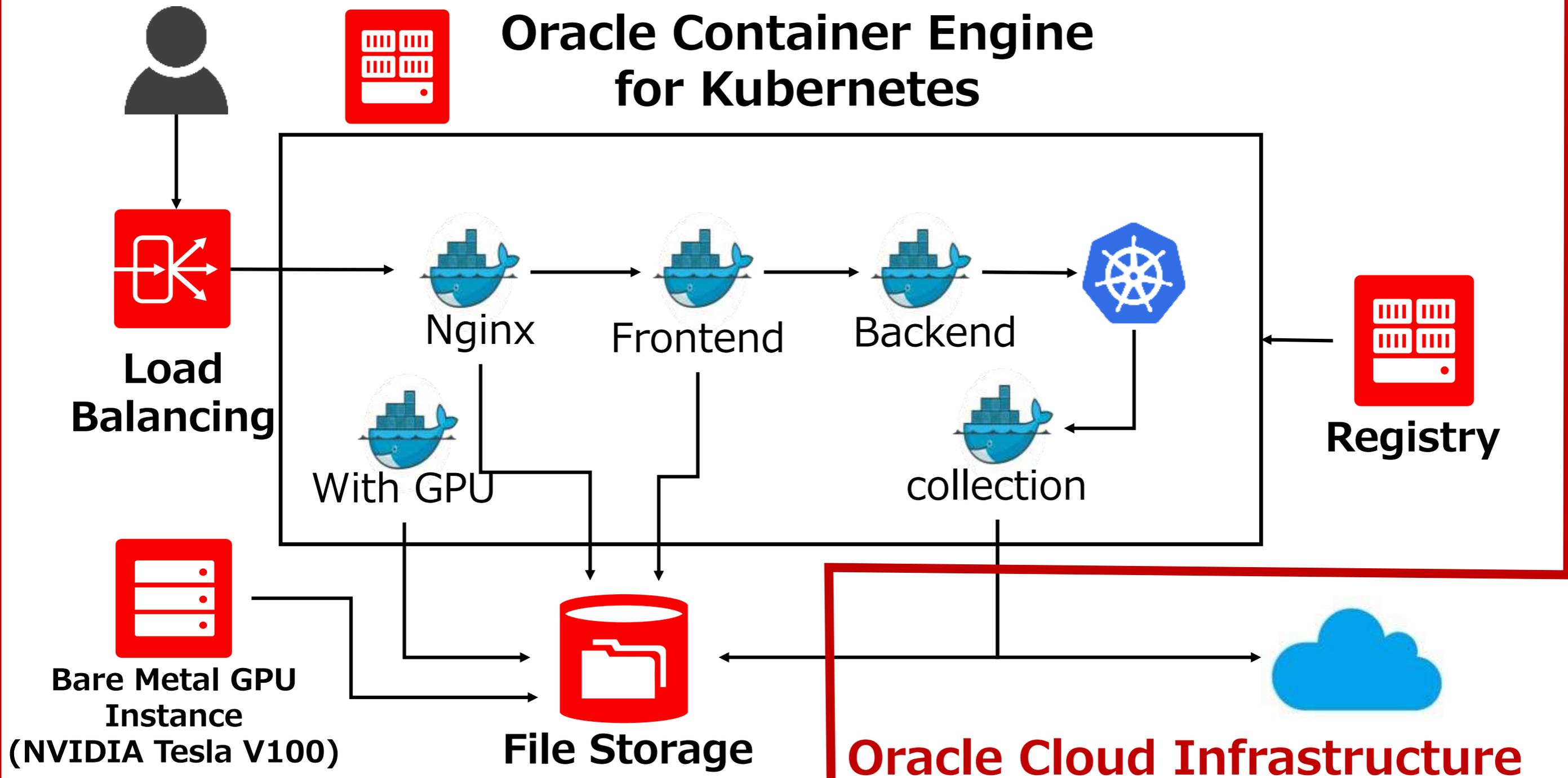
課題

- ・ 継続的なインテグレーションを保ち、AIのPDCAサイクルを継続させる必要がある

ソリューション

- ・ 運用モデルの可用性担保、ログ監視など、一元して管理できるダッシュボード機能の提供をいたします

System Architecture

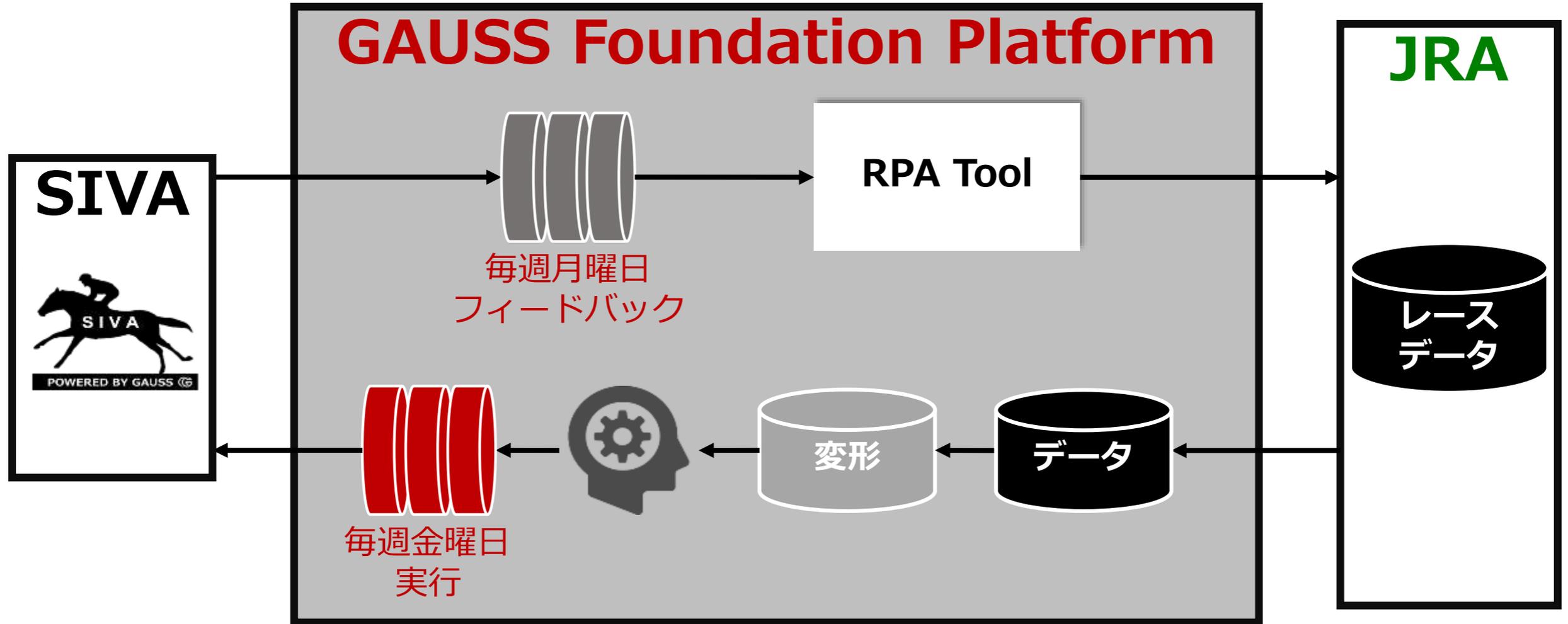


事例紹介

AI競馬予測--SIVA--



AI競馬予測--SIVA- 概要図



1 データ取得

2 データの成形

3 アルゴリズム設計

4 SIVAへ公開

5 CI

6 的中実績

1 データ取得

AIに学習させる過去の競走データを、公開されているデータの購入やRPAを用いて、GFPに格納します。

```

279,-0.74017,0.30506,-0.4456,0.066922000000000001,1.6539,-0.11092,-0.0
98119,-0.37792,-0.26037,0.57701,-1.4361,0.57531
6 4,2018,422,3,1,6,1,3,5,2015101481,キタノタマテバコ,2,3,3,2,1101,吉田直弘,
163002,北所 直人,510,0,1168,富田暁,3,412,-,6,0,5,1109,48,2,5000,7,2018.
0,407.0,9.0,3.0,540.0,0.0,894.0,小牧太,418.0,0.0,5.0,114,0.0,0.0,4.0,5
.0,457.0,8.0,367.0,5.0,,12.0,023,3.0,1200.0,24.0,703.0,,50000.0,16.0,
2.0,0.0,3.0,"4(7,11)(2,3,12)8(1,16)(9,13)(5,6,10,15)14","4,7(2,11)(3,
12)(1,8,13,16)9,5(6,10)15,14",,,2018.0,318.0,9.0,3.0,540.0,0.0,894.0,
小牧太,414.0,0.0,3.0,7,0.0,0.0,7.0,6.0,267.0,6.0,378.0,13.0,,12.0,023,
3.0,1200.0,24.0,703.0,,50000.0,15.0,2.0,0.0,
1.0,"(*5,6)16(4,14)11(3,9)-2,7(10,12,15)13-1
8","(*5,6,14)(4,16)(3,11)9-(10,2)12,7(13,15)-1 8",,,2018.0,304.0,9.
0,10.0,540.0,0.0,894.0,小牧太,416.0,0.0,6.0,34,0.0,0.0,9.0,8.0,149.0,6
.0,386.0,16.0,,12.0,023,3.0,1400.0,24.0,703.0,,50000.0,16.0,2.0,0.0,1
.0,"(*9,16)(3,5,15)8(1,11)(4,7,10,14)(2,12)13-6","9,16(3,15)(5,8,11)(
1,10,14)4,12,2-13(7,6)",,,12,000,3,703,1150,24,,50000,16,1,0,1,13,13
0.0,8,530.0,6.0,230.0,0.35016,0.4155,0.009425,0.28453,1.0559,0.43188,
-0.20771,0.33116,0.37496,-0.39422,0.58549,0.22104,-0.37425,-0.51274,0
.8719,-0.13957,0.61535,-0.46842,0.453810000000000001,0.4003,1.2198,-0.2

```

1 データ取得

2 データの成形

3 アルゴリズム設計

4 SIVAへ公開

5 CI

6 的中実績

2 データの成形

学習させるためには、GFP上で取得データを数値データに変形します。また、学習させるために数値の規格を揃えるなどの作業が必要になります。

GAUSS Foundation Platform



データ
クレンジング



- 1 データ取得
- 2 データの成形
- 3 アルゴリズム設計
- 4 SIVAへ公開
- 5 CI
- 6 的中実績

3 アルゴリズム設計

より精度が得られる、アルゴリズムを選びます。GFP上では、弊社内で開発している独自のアルゴリズムを使用することも可能となっております。

GAUSS Foundation Platform

Computer
Vision
Gogh

Demand
Prediction
Galileo

Text
Mining
Goethe

R&D

- 1 データ取得
- 2 データの成形
- 3 アルゴリズム設計
- 4 SIVAへ公開
- 5 CI
- 6 的中実績

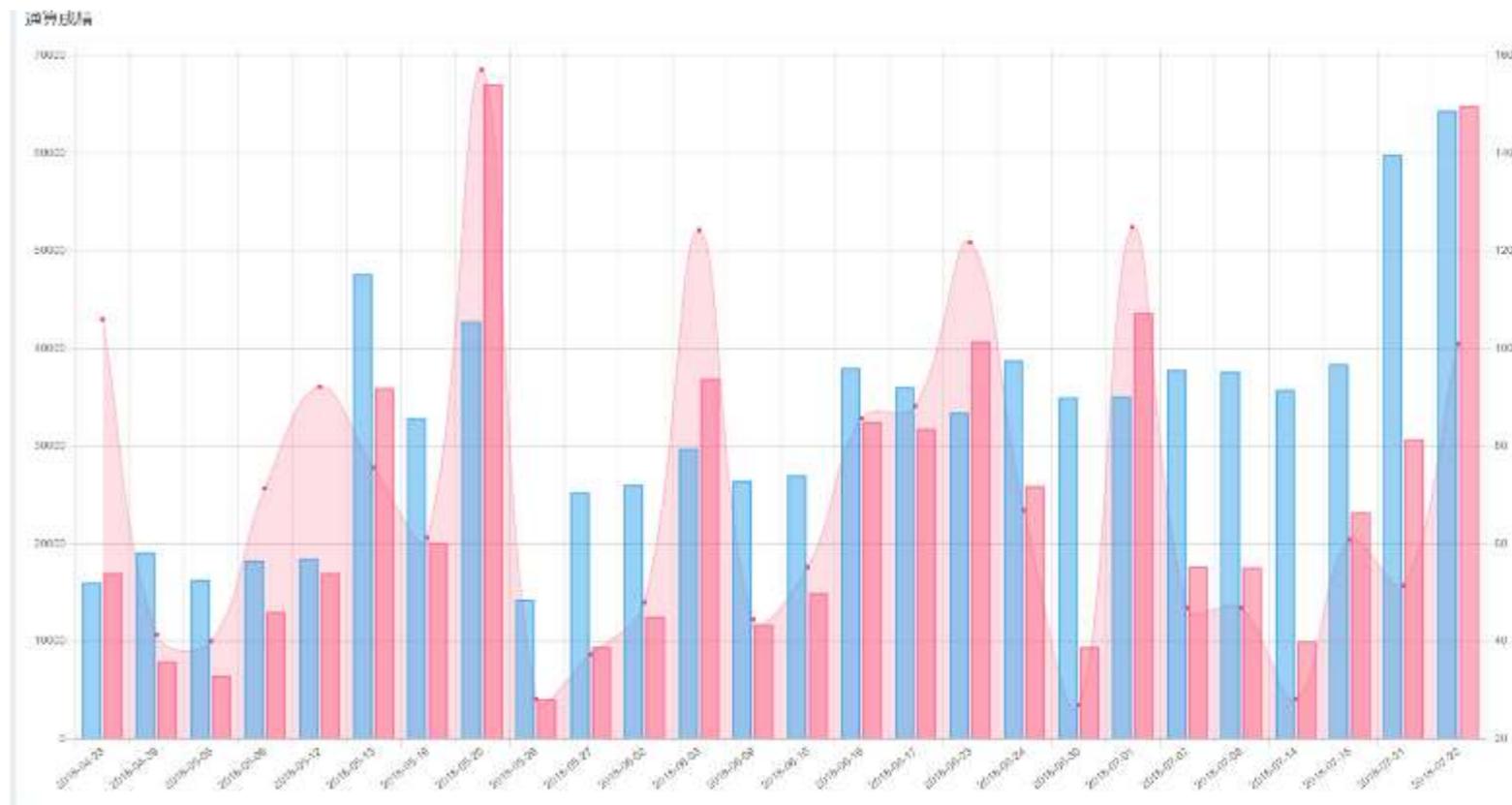
4 SIVAへ公開

開発したモデルのエンドポイントをSIVAへ実装します。
SIVAでは算出した数値より「◎」「○」「△」と表示をしております。

枠番	馬番	SIVA	MY 予想	馬名	性別	斤量	騎手
1	1			スマートオーディン	牡5	57	松山
1	2			ロワアブソリュール	牡5	54	北村友
2	3	○		ブラックムーン	牡6	57	幸
2	4	△		リライアブルエース	牡5	54	戸崎士
3	5			フロンティア	牡3	53	福永
3	6			コウエイタケル	牡7	54	飯島克駿
4	7			アメリカズカップ	牡4	57	松若
4	8			マイネルアウラート	牡7	55	国分優
5	9	△		タイムイフシ	牡4	56	酒井
5	10			ガリバルディ	牡7	57	和田
6	11			ワントゥワン	牝5	52	デムーロ
6	12	◎		ロシクライ	牡5	56	浜中
7	13			ウインガニオン	牡6	57	津村
7	14	△		ミエノサクシード	牝5	53	川島
8	15			ムーンクレスト	牡6	55	松田
8	16			グレーターロンドン	牡6	56	出辺

1 データ取得2 データの成形3 アルゴリズム設計4 SIVAへ公開5 CI6 的中実績5 CI

SIVAは毎週のチューニングが必要なため、モデルの世代管理を行っており、継続的なインテグレーションを実現しています。



AI競馬予測--SIVA-- GFP活用事例

6 的中実績

1 データ取得

2 データの成形

3 アルゴリズム設計

4 SIVAへ公開

5 CI

6 的中実績

レース的中結果 (安田記念)

着順	枠番	馬番	SIVA	MY 予想	馬名	オッズ	人気
1着	5	10	◎		モズアスコット	15.7	9番人気
2着	2	4			アエロリット		番人気
3着							番人気



GIのビッグタイトルも的中！！

アパレル業界

事例紹介

株式会社ANAP様

1.画像をインプット



2.画像、の処理



TOPSとPANTSを自動認識！

3.文章の自動生成と 動画の自動編集を実現！

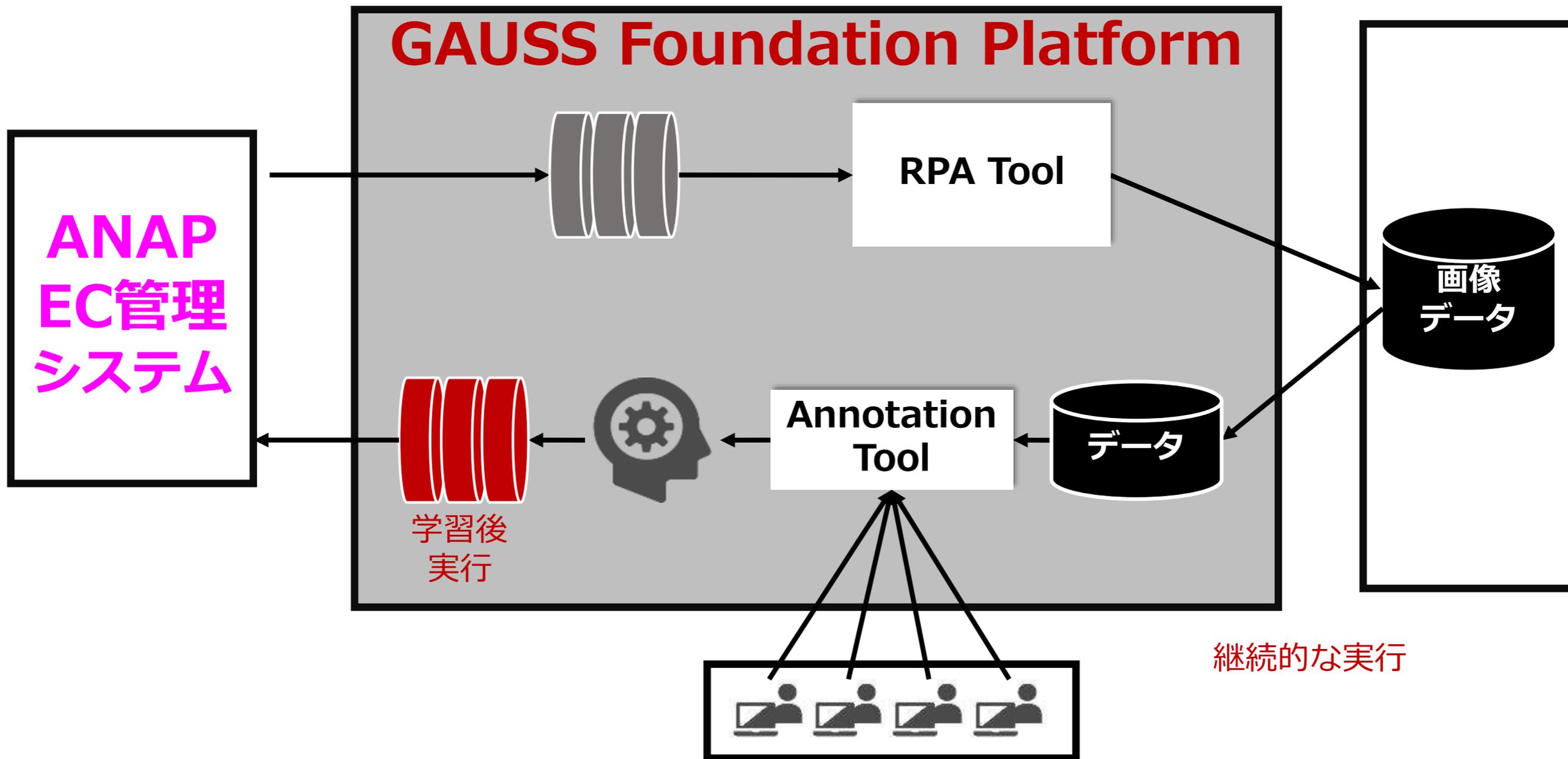
- ◆ 検索タグの自動生成
- ◆ 類似画像検索

◆ **画像認識による動画
自動編集**
→AIで認識した商品を
拡大表示

- ◆ **タイトルの自動生成**
- ◆ **説明文の自動生成**

処理の流れ

ANAP × GAUSS 概要図



ANAP × GAUSS

01 | 100万点以上の画像データ取得

提供データとRPAの活用で
データを収集、GFPへ格納



02 | 50万以上の教師データ作成

膨大な作業時間を
クラウドワーカーに依頼



03 | ノイズキャンセルの実施

独自のアルゴリズムで
データの価値を向上

※特許出願中



04 | 機械学習による、モデル生成

モデル生成にORACLE社の
GPU Instanceを利用



05 | EC管理画面へ組み込み

モデルのエンドポイントを提供し、
管理画面へ提供

06 | 使用するにつれ、精度の向上

インプットが増えるほど
CIによる精度向上を実現



ANAP × GAUSS

01 | 100万点以上の画像データ取得

提供データとRPAの活用で
データを収集、GFPへ格納



02 | 50万以上の教師データ作成

膨大な作業時間を
クラウドワーカーに依頼



03 | ノイズキャンセルの実施

独自のアルゴリズムで
データの価値を向上

※特許出願中



04 | 機械学習による、モデル生成

モデル生成にORACLE社の
GPU Instanceを利用



05 | EC管理画面へ組み込み

モデルのエンドポイントを提供し、
管理画面へ提供

06 | 使用するにつれ、精度の向上

インプットが増えるほど
CIによる精度向上を実現



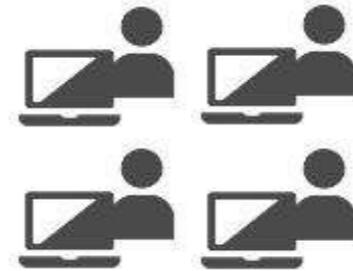
01 | 100万点以上の画像データ取得

提供データとRPAの活用で
データを収集、GFPへ格納



02 | 50万以上の教師データ作成

膨大な作業時間を
クラウドワーカーに依頼



03 | ノイズキャンセルの実施

独自のアルゴリズムで
データの価値を向上

※特許出願中



04 | 機械学習による、モデル生成

モデル生成にORACLE社の
GPU Instanceを利用



05 | EC管理画面へ組み込み

モデルのエンドポイントを提供し、
管理画面へ提供

06 | 使用するにつれ、精度の向上

インプットが増えるほど
CIによる精度向上を実現



01 | 100万点以上の画像データ取得

提供データとRPAの活用で
データを収集、GFPへ格納



02 | 50万以上の教師データ作成

膨大な作業時間を
クラウドワーカーに依頼



03 | ノイズキャンセルの実施

独自のアルゴリズムで
データの価値を向上

※特許化済み



04 | 機械学習による、モデル生成

モデル生成にORACLE社の
GPU Instanceを利用



05 | EC管理画面へ組み込み

モデルのエンドポイントを提供し、
管理画面へ提供

06 | 使用するにつれ、精度の向上

インプットが増えるほど
CIによる精度向上を実現



01 | 100万点以上の画像データ取得

提供データとRPAの活用で
データを収集、GFPへ格納



02 | 50万以上の教師データ作成

膨大な作業時間を
クラウドワーカーに依頼



03 | ノイズキャンセルの実施

独自のアルゴリズムで
データの価値を向上

※特許出願中



04 | 機械学習による、モデル生成

モデル生成にORACLE社の
GPU Instanceを利用



05 | EC管理画面へ組み込み

モデルのエンドポイントを提供し、
管理画面へ提供

06 | 使用するにつれ、精度の向上

インプットが増えるほど
CIによる精度向上を実現



01 | 100万点以上の画像データ取得

提供データとRPAの活用で
データを収集、GFPへ格納



02 | 50万以上の教師データ作成

膨大な作業時間を
クラウドワーカーに依頼



03 | ノイズキャンセルの実施

独自のアルゴリズムで
データの価値を向上

※特許出願中



04 | 機械学習による、モデル生成

モデル生成にORACLE社の
GPU Instanceを利用



05 | EC管理画面へ組み込み

モデルのエンドポイントを提供し、
管理画面へ実装

06 | 使用するにつれ、精度の向上

インプットが増えるほど
CIによる精度向上を実現



01 | 100万点以上の画像データ取得

提供データとRPAの活用で
データを収集、GFPへ格納



02 | 50万以上の教師データ作成

膨大な作業時間を
クラウドワーカーに依頼



03 | ノイズキャンセルの実施

独自のアルゴリズムで
データの価値を向上

※特許出願中



04 | 機械学習による、モデル生成

モデル生成にORACLE社の
GPU Instanceを利用



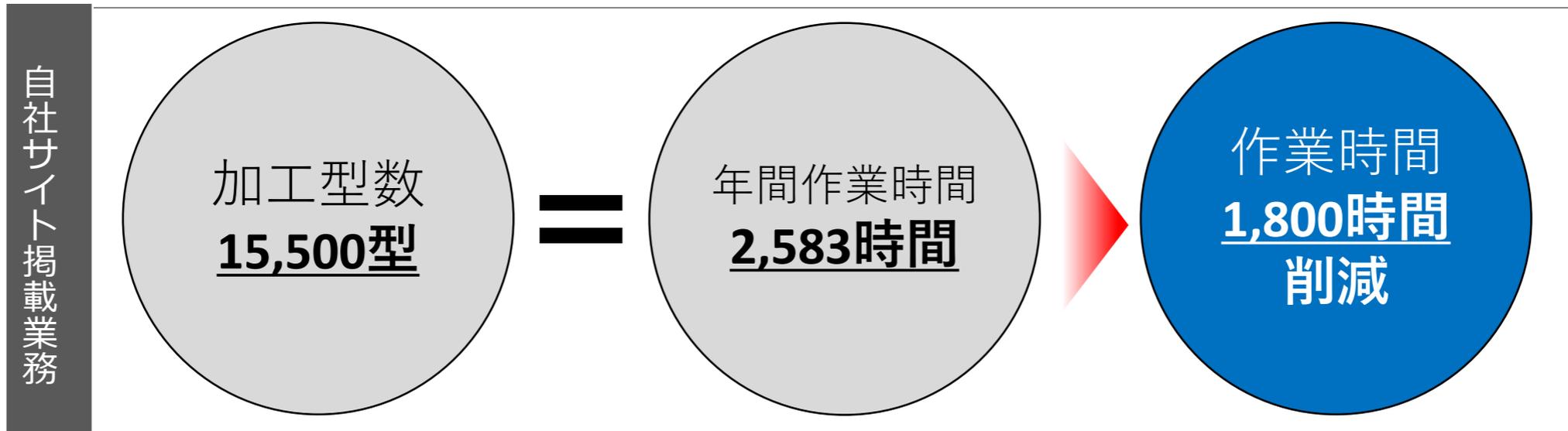
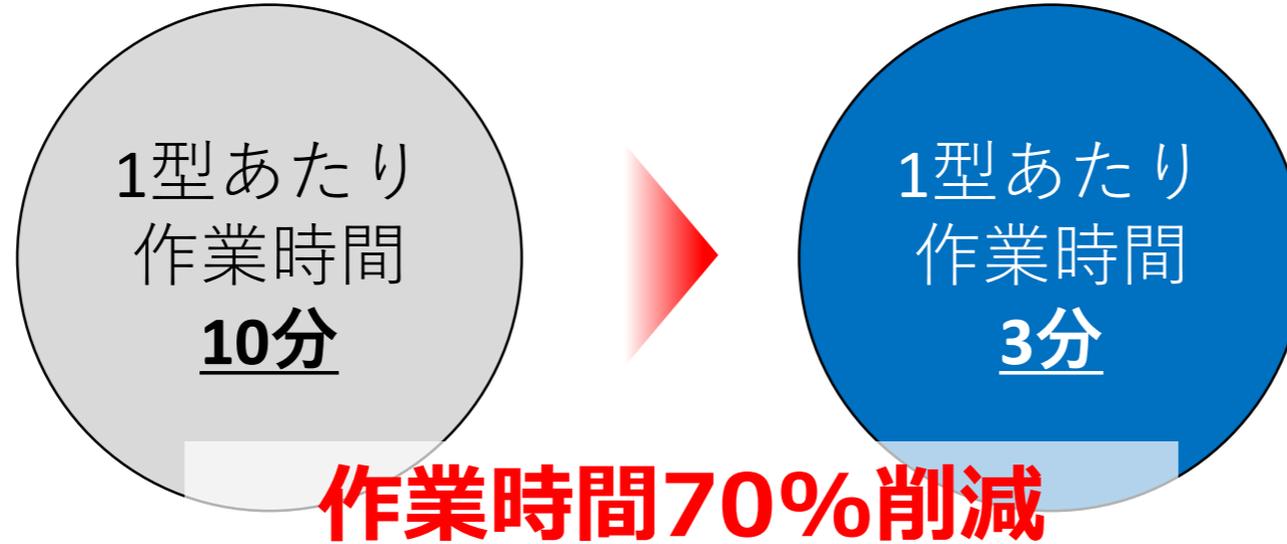
05 | EC管理画面へ組み込み

モデルのエンドポイントを提供し、
管理画面へ提供

06 | 使用するにつれ、精度の向上

インプットが増えるほど
CIによる精度向上を実現





→人員削減・費用削減による利益率向上

もっとAI開発を簡単に。

GAUSS Foundation Platform

GAUSS AI



info@gauss-ai.jp

Everything we can imagine is real.

想像した未来を創造する。

「More happiness, More value」



GAUSS