

# InnerSource Gathering Tokyo 2024

## GREE 20周年! 20年続いたプロダクトの裏にあるInnerSource

2024/08/08

グリー株式会社  
開発本部 インフラストラクチャ部  
林 記代一

- 自己紹介
- 20周年！と InnerSource(全員参加のGREE開発)
- 状況の変化
- 現在のグリーグループと私の立ち位置
- まとめ

# 自己紹介



**Kiyo (きよ)** / 林 記代一(はやし きよかず)

**グリー株式会社**  
**開発本部**  
**インフラストラクチャ部**  
**リードエンジニア**

元Yahoo!JAPAN、1998年より大規模データ分析基盤開発、H/W基盤開発、Y!platform基盤lib開発、セキュリティ/脆弱性対応組織などを経て、

2011年グリーに入社。2012年にログ分析基盤チームよりインフラストラクチャ部署に異動。  
内部認証基盤の構築やリスクマネジメント、新規サービスリリース支援などに従事。

現在の所属、主な担当領域

**部門戦略グループ / BPOチーム、GitHub Enterprise Unit、InfraPlatform Unit、開発環境 Unit**



**20周年！  
と  
InnerSource (全員参加の GREE開発)**





特設サイト ( <https://jp.apps.gree.net/ja/static/page/20th> )

## これからお話しすることの簡単な前提

- 私は創業初期からJoinしてない
- 2011年から2024年現在までの私からの視点です
- サラリーマンエンジニアな前職と現職を多少比べつつ話します
- InnerSourceの用語に合わせに行かずに話します

スタートアップ、ベンチャーなど toC向けではよくある話だと思ってます

## みんなで開発・運用

- もちろん主務な組織・役割・roleは存在する
- ただ、サービス・システムの構造上、全員参加な環境に集約
  - Subversionを利用したversion管理に集約
  - ワークフローの共通化、リリース作業、テスト、デプロイ
- 低レイヤなインフラ構造からGREE Platform、上位のアプリまで全員参加可能
  - 全てはスケールアウトし、ご利用いただいているユーザー様のため！



私がJoinして感じた特徴的な全員参加

## Subversionを利用した管理 & 共通のワークフロー

- trunkに皆で構造的に全員で乗るのはよくある
- 必要があれば、他の部署のcodeを直すのもある
- が、ほんとに全員が対象で、できる人が開発・修正、テストしてデプロイするのを私は初めて見ました
- Skypeを利用したリリースチャンネル & Bot利用が全員できる

全ては、GREEのサービスをよりよく使ってもらうため

全員参加可能な状態の秘訣

低レイヤなインフラ構造からGREE Platform、上位のアプリまで全員参加可能

- 構造的な整備を徹底し、スケールアウト・スケールインが柔軟
- Botの開発・運用・利用や、各種Toolの開発もたくさん
- 構造的な考え方が全員参加を支えています

大事なことなので2回目ですが  
全ては、GREEのサービスをよりよく使ってもらうため

# 状況の変化



時代の変化に応じたサービスの変化、組織の変化

## GREE Platformを中心としたエコシステムだけではない組織の成長

- グループとして提供するサービスの多様化に伴い組織は時間をかけて変化
- 仔細な話ではありますが、SubversionからGitへ変化など
  - その際、分割した粒度でrepoを分けて徐々に移行、現在はsvn廃止されてます
  - skype -> irc(chatwork) -> slack と channelも変化
  - ただ、GREE Platform関連事業では、チーム部署の連携は今も続いている
  - 他事業においても、GREE Platform関連事業で得た知見は変化しても生かされている

全ては、より良いサービスを提供するために

## 組織の変更やサービスの多様化が硬直化/サイロ化を進める？

- **そんなことはないはず！**
- 20周年を体感してうまくInnerSourceをする・続けるためにはコツがある
  - やり始める・やってる人がOwner/Ownershipを意識する
    - ただ無理しない！できる範囲で気負わずやる、率直に素直にやる
  - 利用者、参加者はOwnerをリスペクト！
    - ただ文句言わない！できる範囲で協力する、こっちも無理しない
  - 維持をするためのワークフロー整備はコツコツ充実させる
    - ドキュメント、CI/CDやテストの自動化など、InnerSourceで作ったものの運用維持なコストを低減する
  - 維持できなくなったら、Ownerがすっぱり宣言してやめる！
    - ほんとに必要なものなら、予算や組織が対応するものである

# 現在のグリーグループ と 私の立ち位置 と InnerSource



# グリーグループ事業とインフラストラクチャ部の位置付け



ゲーム・アニメ



メタバース

REALITY

REALITY  
Studios

REALITY  
XR cloud



DX

Glossom



コマース

aumo

jobda

LIMIA

マンガ

DA  
DAN

開発本部

インフラストラクチャ部

セキュリティ部

フロントエンド  
デザイングループ

インフラストラクチャ DevOps  
部

開発企画部

情報システム部

データテクノロジー部

オフショア管理グループ

JG1部・4部

GREE Platform部

多岐にわたるインフラ領域を高品質な状態に保ち技術管理を協働するため、横串組織(技術ユニット)を導入しています。各領域のスペシャリストが在籍しており、課題に合わせた支援を行っています

レビュー  
新MW/バージョン  
検証・導入

RDBMS ユニット

KVS ユニット

Frontend+Image ユニット

メンテナンス対応  
構成変更

DC / Network ユニット

開発環境 ユニット

Github ユニット

オンプレ/クラウド  
特化技術

Monitoring (=監視システム) ユニット

Infra Platform ユニット  
サーバ移設サーバ削減・環境移設検討

Cloudユニット  
各種クラウドベンダ向き合い・新機能検証・導入

オンプレ

クラウド



## 縦割り組織: チーム

横串組織  
技術ユニット

Infrastructure								
Service Engineering		Infrastructure Design			Migration Promotion		Department Strategy	
Service Installation	Service Operation	Infrastructure Management	Site Reliability	Department Management	Project Management	DC/NW	Operation Planning	BPO
RDBMS								
KVS								
Frontend+Image								
Monitoring								
GHE / Dev Env								
Infra Platform								
Cloud								

クラウドプラットフォーム(GCPなど)の提供およびシステム開発運用実績



Google Cloud  
Partner

## ■GCP パートナーとしてのご支援

グリーは Google Cloud パートナー の最上位のプレミアパートナー認定をGoogle社より受けており、GCP プロジェクトをご利用いただくことが可能です。多数のシステム開発/運用実績もございます。



## ■その他クラウドのご提供

グリーグループにて利用している一部のクラウドサービスをご提供することも可能です。お客様のご要件に合わせて適切なクラウドサービスをご提案いたします。

ご提供する環境に対して以下コンサルティングサービスを提供させていただきます

技術支援		支援内容	提供内容
未然 対応	負荷対策支援	大規模サービスの運用実績を持ち、各種プロモーション・イベントの負荷対策を提案させていただきます	問題となりうる箇所を具体的に特定し、解決方法を文書化しご提出
	技術設計レビュー	ゲームモデル・アーキテクチャに基づいて構成やDBスキームなどの設計をレビューさせていただきます	問題箇所を具体的に特定し、解決方法を文書化しご提出
	セキュリティ	コードレビューにより潜在するセキュリティリスクの解決を支援させていただきます	問題箇所を具体的に特定し、解決方法を文書化しご提出
	監視システム導入	運用時にミドルウェアに問題が起きたことを検知したり、稼働状況を確認するためのモジュール開発や導入を実施	システムの導入
	その他技術支援	数多くのゲームアプリケーションの運用により蓄積したノウハウを持って、幅広い技術課題の解決を支援させていただきます	解決方法を文書化しご提出
インシ デント 対応	負荷対策	サービス影響があり、難易度の高い緊急事案を解決策を含め支援させていただきます	オペレーション手順と解決策を提示
	緊急時障害対応支援	コード配付によるデータ不整合など、サービス影響が高く、難易度の高い緊急事案を解決策を含め支援させていただきます	オペレーション手順と解決策を提示
	セキュリティ	運用中に発生したセキュリティリスクを検知し、解決策を迅速にご提案させていただきます	問題箇所を具体的に特定し、解決方法を文書化しご提出

- **フルスタック対応**
  - インフラ構築、デザイン制作、アプリケーション開発、セキュリティ診断、QA、運用保守、データ分析までフルスタック対応が可能な体制あり
- **運用保守もワンストップ**
  - 問題発生時の原因切り分けも対応可能
- **24H365D**
  - インフラ運用は24H365Dでの対応
- **大規模システムの豊富な実績**
  - ゲーム、メタバース、マンガPlatform等大規模なtoCサービスやGREE Platform|におけるフルスタックの実績あり。他社様の大規模サービスでの実績も多数
- **クラウドインフラの提供**
  - GCPなどのクラウドインフラをご提供可能

# まとめ



## グループ、組織な縦横の連携はとても大事！

かつて One Product な始点から始まった会社は多いはず

- みんなで考えて、みんなで開発して、みんなで運用、改善。
- たとえ、事業の変化や組織の変更があっても良いものを作り運用する気持ちは変わらない
- 硬直/サイロ化は組織の力を失わせてしまうが、**柔軟/InnerSource** は力を底上げしてくれる

## InnerSource、ちょっとしたことから始めてもいい！

- やる人はOwner／Ownershipを意識、無理をせず率直に
- 利用者は気軽に かつ Ownerへのリスペクトを忘れない
- 無理のない継続のために、ワークフロー、構造の整備、自動化などコツコツやる
- どうしても無理なことがあるなら止めたっていい、無理のない範囲でクローズを！

**以上です！ご質問などありましたらお気軽に！！！！**