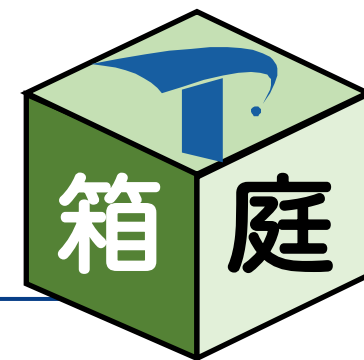


SWEST21 2019/09/05-06

『箱庭ワーキンググループ』 立ち上げと活動内容の紹介



森 崇（永和システムマネジメント）
高瀬 英希（京都大学／JSTさきがけ）

Agenda

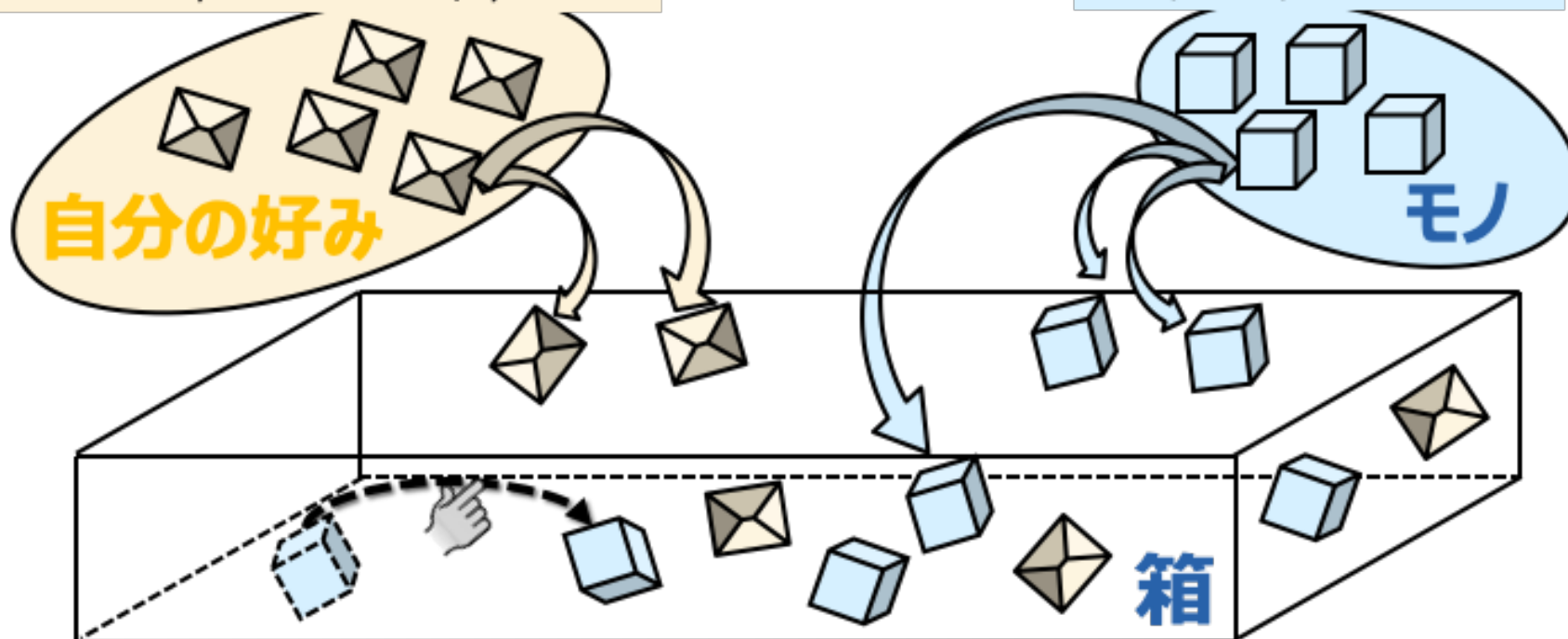
- 「箱庭」構想とは？
 - 目指すところ
 - 全体像と技術要素
- 活動方法
 - 活用ツール：Slack・ML・GitHub・Google Drive
 - 定例会合
 - 立上げメンバ
- 箱庭デモ
- おわりに：箱庭WGの活動へのお誘い

「箱庭」とは？

- ・ 箱の中に、
- ・ いろいろなモノを自分の好みに配置して
- ・ 色々試せる！

評価シナリオ, 自社サービスP/F, 地図等

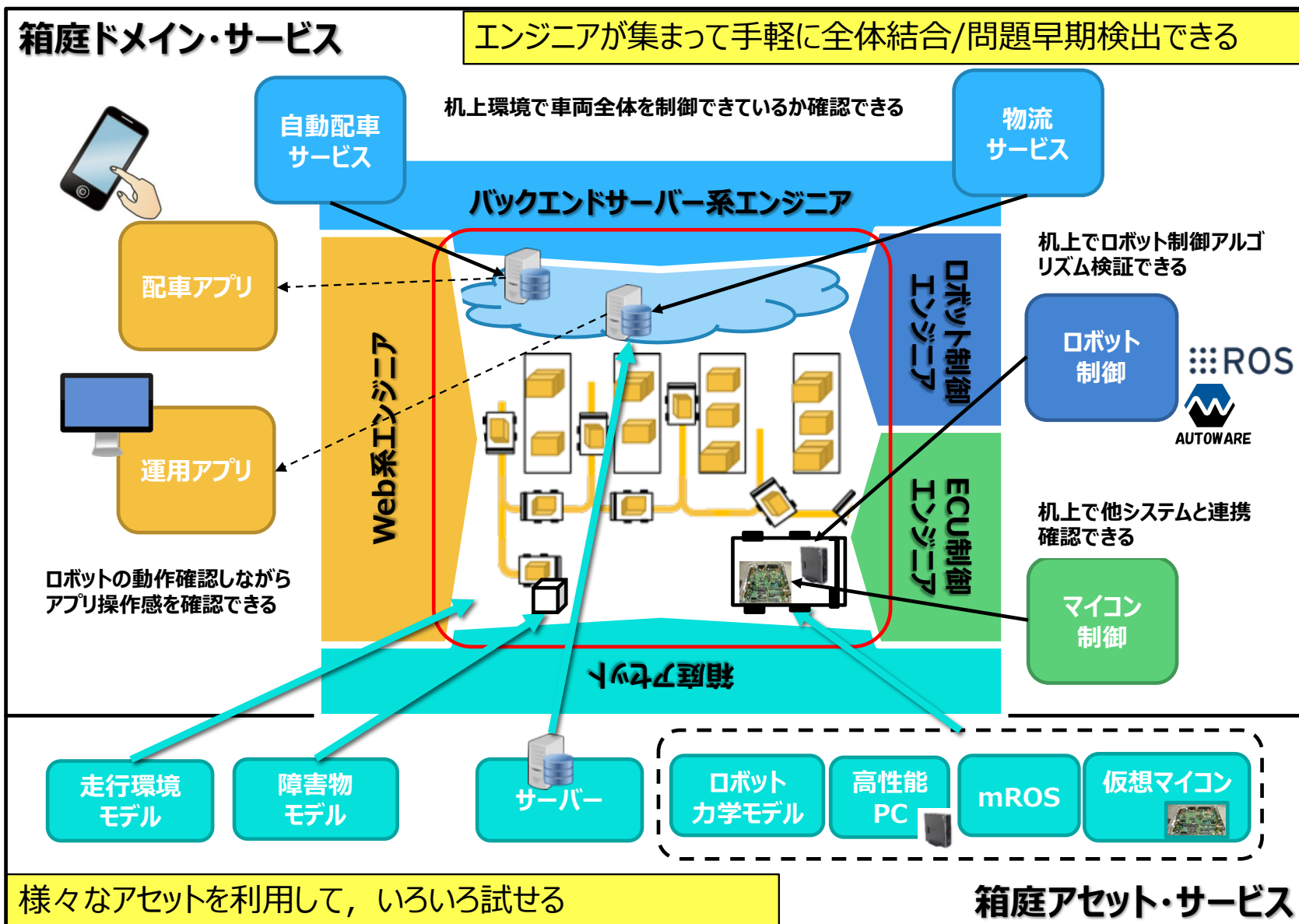
車, 環境, イベント等々



「箱庭」の目指すところ

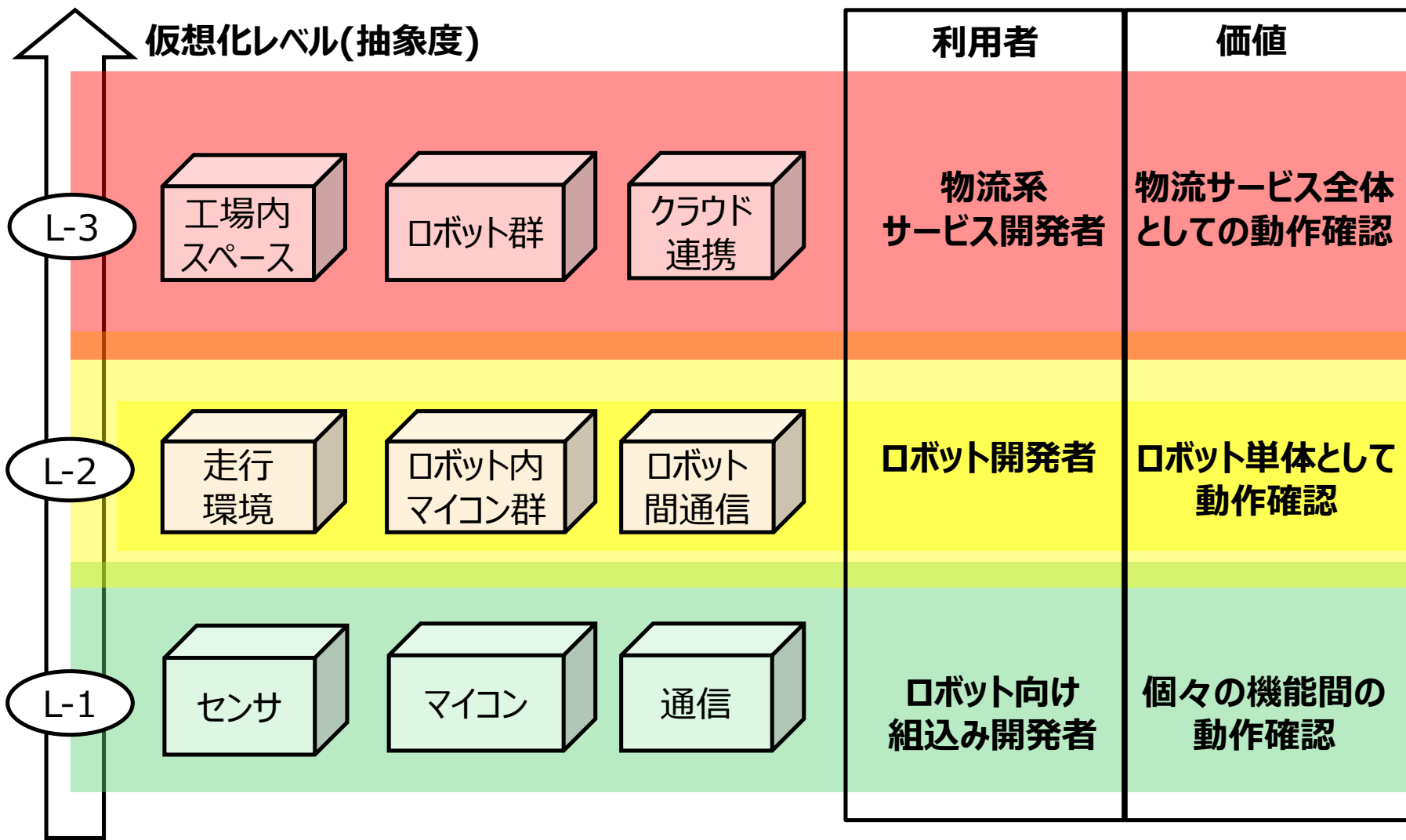
- **IoT／自動運転時代のシステム全体を検証するためのシミュレーション環境**
 - 各機器がネットワーク接続されたシステムアーキテクチャ（IoTシステム系）を想定
 - リアルタイム／非リアルタイム処理の混在システム
 - 分散型で、台数にスケラビリティのあるシステム
 - デバイス／エッジ／クラウドの連携制御を想定
- **目指す強みと新しさ**
 - IoTの各要素を連携させて任意の精度で検証可能
 - 検証の対象／抽象度／レベルを任意に変更できる
 - コンポーネントの差し替えで対応できるようにする

「箱庭」利用シーンの想定

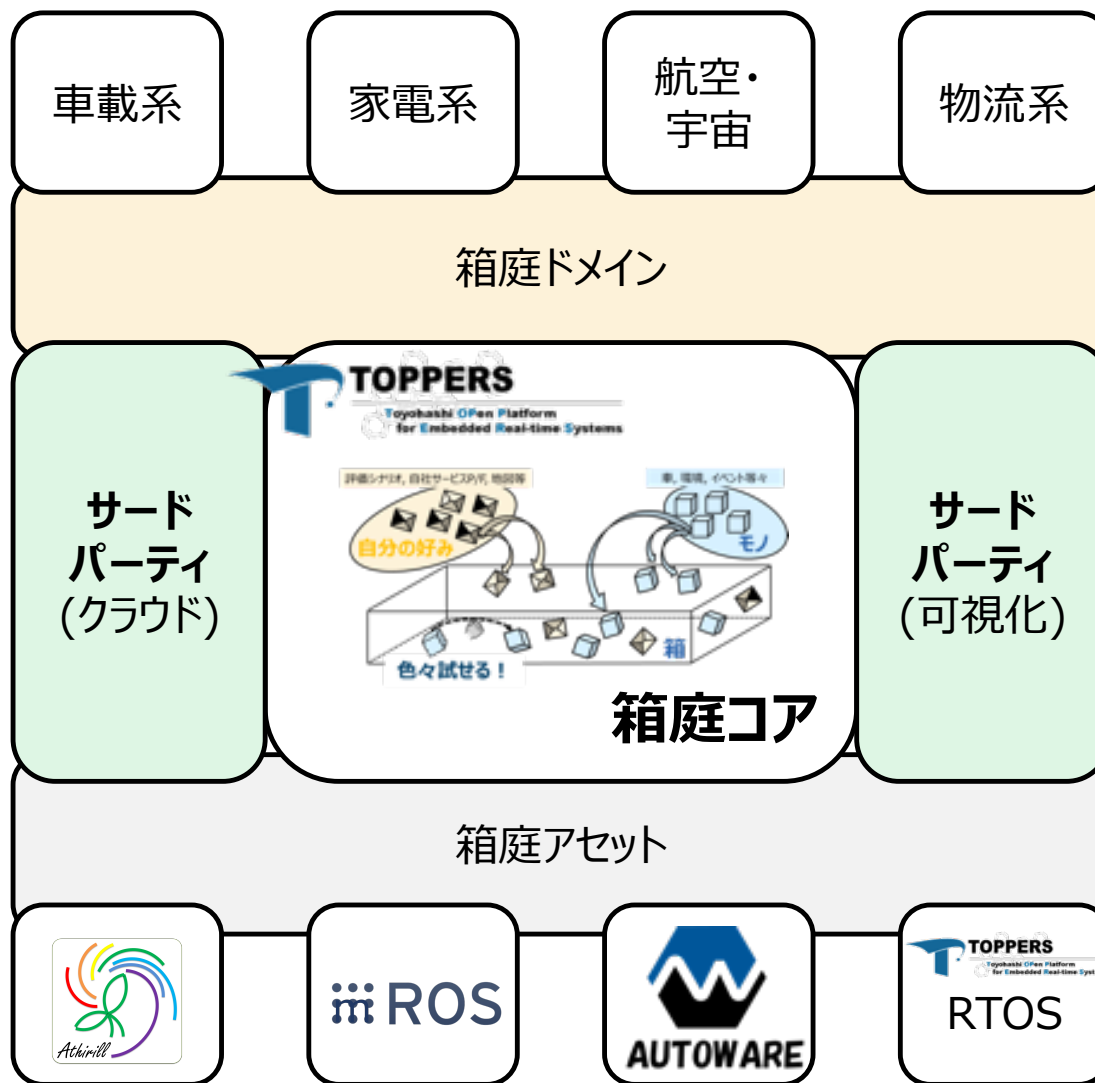


「箱庭」のコンセプト

- 「物流系」をドメイン例とした場合



「箱庭」の構成



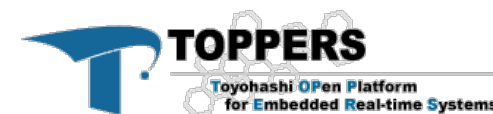
「箱庭」の技術要素

- Athrill : 車載ECU・カーネルの仮想環境
- mROS : 組み込みマイコン向けROS軽量実行環境
- TOPPERSカーネル : ASP3, ATK等を想定


 mROS


- 技術協力の打診を模索中

- Autoware : 自動運転プラットフォーム
- AWS : IoTクラウドサービス
- Unity : 可視化ツール



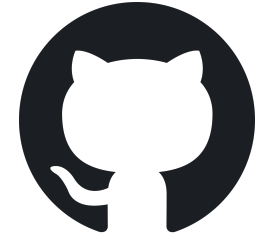
活動方法とツール

- Slack :
 - コミュニケーションツール
 - 日々の議論に中心的に活用
 - TOPPERS会員は誰でも加入可能
 - 招待URLはML・議事録で公開
- ML : hakoniwa-wg@toppers.jp
 - 問合せ先窓口
 - 定例会合の案内および議事録を配信
 - 会員は加入／アーカイブ閲覧可能
 - 他WGのポリシーと同様



活動方法とツール

- GitHub :
 - 開発成果(状況)のオープンソース公開
 - TOPPERSでorganization加入
 - 会員限定のPrivate Repo作成やリリースパッケージの先行公開も検討
- Google Drive :
 - 技術資料や議事録, 各種ファイルの共有
 - TOPPERSでG Suite加入・TeamDrive運用
 - WGメンバは作成・編集・共有可
 - 会員はファイル閲覧・コメント付与可
 - DriveのURLはMLで公開・議事録で公開



定例会合・イベント

- 定例会合
 - オンライン(WebEx) @毎月 1 回程度
 - オフライン(合宿?) @年 2 回程度の予定
 - MLにてご案内していきます
- 今後のイベント
 - TOPPERS技術検討会議 @ 年度内には実施予定
 - TOPPERS開発者会議 @ 9/29-30

現在のWGメンバ

氏名	所属	主な役割
森 崇	永和システムマネジメント	主査 全体統括, Athrill
高瀬 英希	京都大学/JSTさきがけ	運営委員 mROS, ROS通信,
細合 晋太郎	チェンジビジョン(個人会員)	IDE, モデリング, 可視化,
田邊 友	永和システムマネジメント	Athrill, 仮想環境,
山田 昌幸	永和システムマネジメント	Athrill, MBD,
高田 光隆	名古屋大学NCES	カーネル, 応用検討,
庭野 正義	名古屋大学NCES	車載コンポーネント,

To Be Added,,,

特にクラウド技術に知見をお持ちの方をお誘いしたい

箱庭デモ

- 箱庭の要素技術である Athrill, mROS, asp を組み合わせたデモをお見せします！

おわりに

- 箱庭WGの狙い・趣旨にご賛同いただける方の
参画をお待ちしております！！
 - まずはSlackでの議論，活動内容へのご要望，
コア技術や各アセットの開発，などに参加したい方
 - 箱庭WGの活動で期待される技術成果を
活用・展開してみたい方
- 問合せ先：hakoniwa-wg@toppers.jp



よろしくお願ひいたします！！

