

本邦初公開！？
プロジェクト成功を陰で支える
チーフエンジニア室のお仕事について

2024年10月26日

JAXAチーフエンジニア室

長福 紳太郎

1. 専攻：航空宇宙工学

2. 職歴

- 2010年4月 JAXA入社
- 2010年4月～2013年3月
 - 種子島宇宙センターでH-IIA, H-IIBの打上げ運用、射場の維持管理など
- 2013年4月～2023年3月
 - 研究開発部門第四研究ユニットでロケットの構造・機構系研究、再突入機の研究開発などを実施
 - H3プロジェクトチームのメンバーとして主にSRB-3分離システムやセーフアーム装置などの開発を担当
- 2023年4月～2024年3月
 - NASA Ames Research CenterのMission Design CenterでVisiting Researcherとして勤務し、多種多様なミッションの概念検討を実施
- 2024年4月～現在 チーフエンジニア室

3. 趣味：スポーツ全部、DIY



岡本 直樹

1. 専攻：法学部（学士）

2. 職歴

- 2021年4月 JAXA入社
- 2021年4月～2023年3月 調達部
 - 省庁・外部監査対応、全社の調達データ分析・調達方針策定
 - 業務プロセス改善・DX化等

※修士号取得（システムデザイン・マネジメント学）

- 2023年4月～ チーフエンジニア室（CE室）
 - 全社のシステムズエンジニアリング(SE)、プロジェクトマネジメント(PM) 活動推進のための研修等の企画運営
 - ロケットの打上げの失敗などを受けた組織改革活動・組織開発活動の推進等
 - 民間事業者等との共創により新規事業の創出を目指すJ-SPARC活動のプロデューサー業務等

3. 趣味：野球、日本酒



- JAXAの個性的なプロジェクトをご紹介！
- 「プロジェクト」とは！？
- JAXAのプロジェクト成功を陰で支える技術と仕事
- チーフエンジニア室の個性的(?)な働き方をご紹介！

JAXAの現在動いているプロジェクト数は
どれぐらいでしょうか！？

A. 約5個

B. 約10個

C. 約25個

D. 約50個

JAXAの現在動いているプロジェクト数は
どれぐらいでしょうか！？

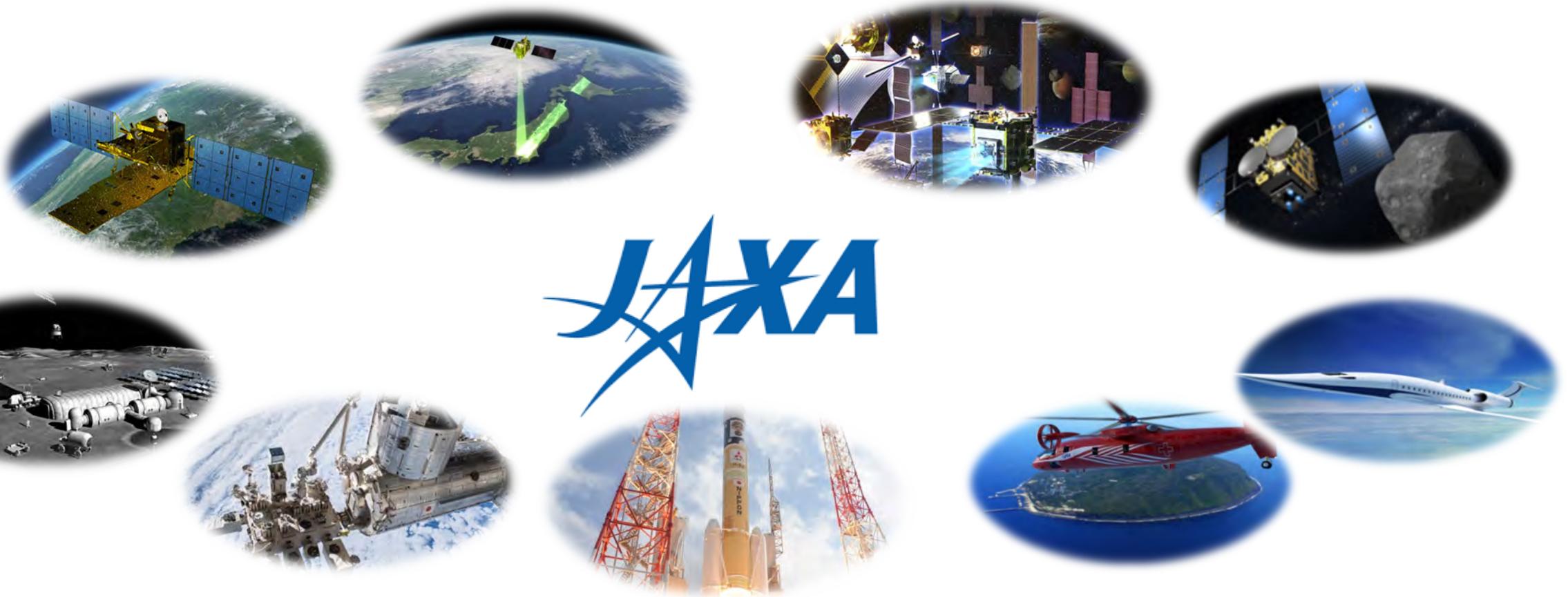
A. 約5個

B. 約10個

C. 約25個

D. 約50個

JAXAの個性的なプロジェクトをご紹介します！



「プロジェクト」とは！？

■ プロジェクトの特長

- 「有期性」：明確な始まりと終わりがある
- 「独自性」：実施したことがない要素が含まれている

■ プロジェクトの遂行にあたってマネジメントすべき要素

- 品質
- コスト
- スケジュール
- リソース（資金、労働力）
- リスク ...etc

➡ プロジェクトは適切なマネジメントがあってこそ成功に近づく

「プロジェクト」とは！？

様々な規模のプロジェクト(例)

小規模

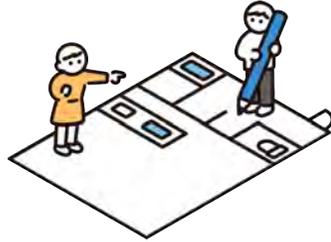
大規模



テスト勉強
プロジェクト



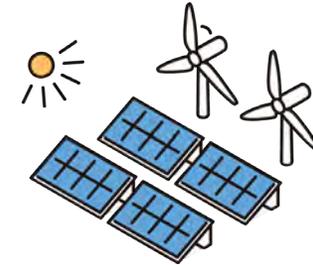
家族旅行
プロジェクト



マイホーム
プロジェクト



業務改善
プロジェクト



太陽光発電
プロジェクト



ロケット開発
プロジェクト



プロジェクトの規模が大きくなればなるほど、関わる人・コスト・スケジュール等の
考慮事項が増えていき、高度なプロジェクトマネジメント能力が求められる！

ロケットは何個の部品から
成り立っているでしょうか！？

A. 約千点

B. 約三万点

C. 約百万点

D. 約三百万点

ロケットは何個の部品から
成り立っているのでしょうか!?

プロジェクトマネジメント (PM)

A. 約千点

と

B. 約三万点

システムズエンジニアリング (SE)

が重要

C. 約百万点

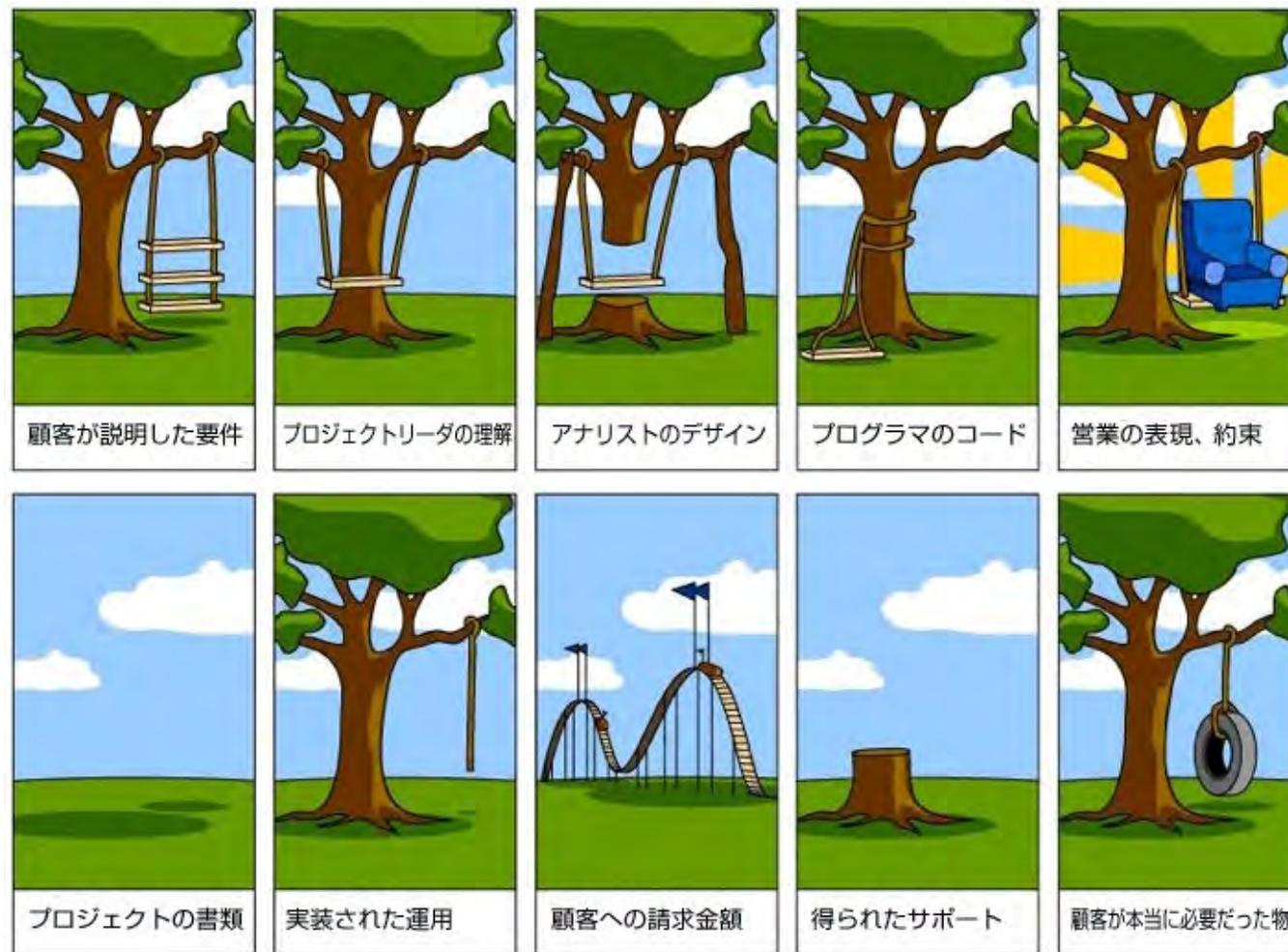
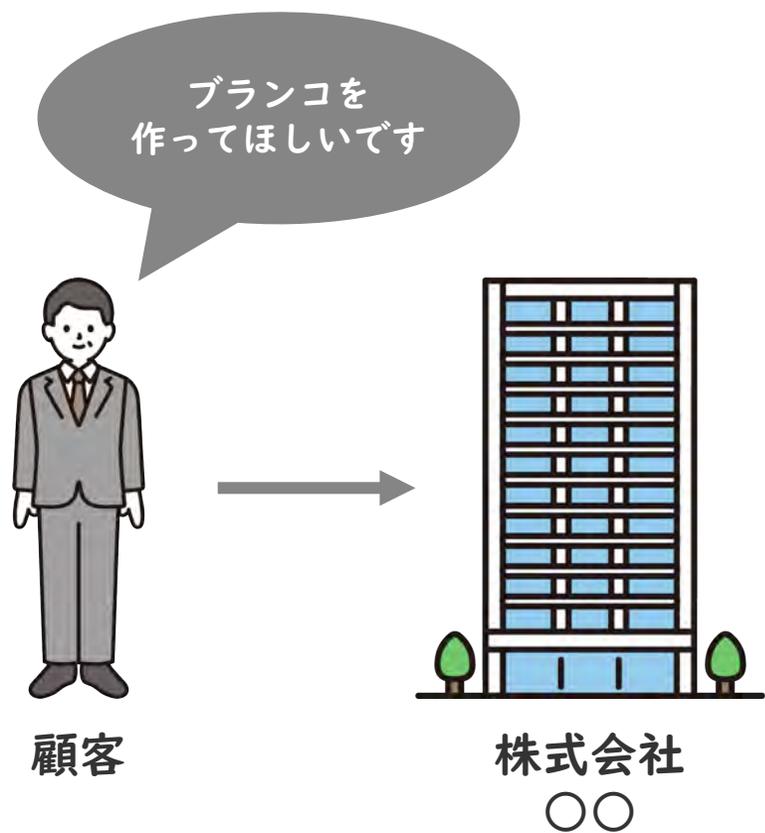
D. 約三百万点



■ システムズエンジニアリングとは??

- システムの目的を実現するための工学的方法論（及び、その一連の活動）
- 顧客のビジネスニーズと技術的なニーズの両方を考慮しつつ、
利用者のニーズを満たす高品質な製品を提供することをゴールとする

■例えばシステムズエンジニアリングが無いと、



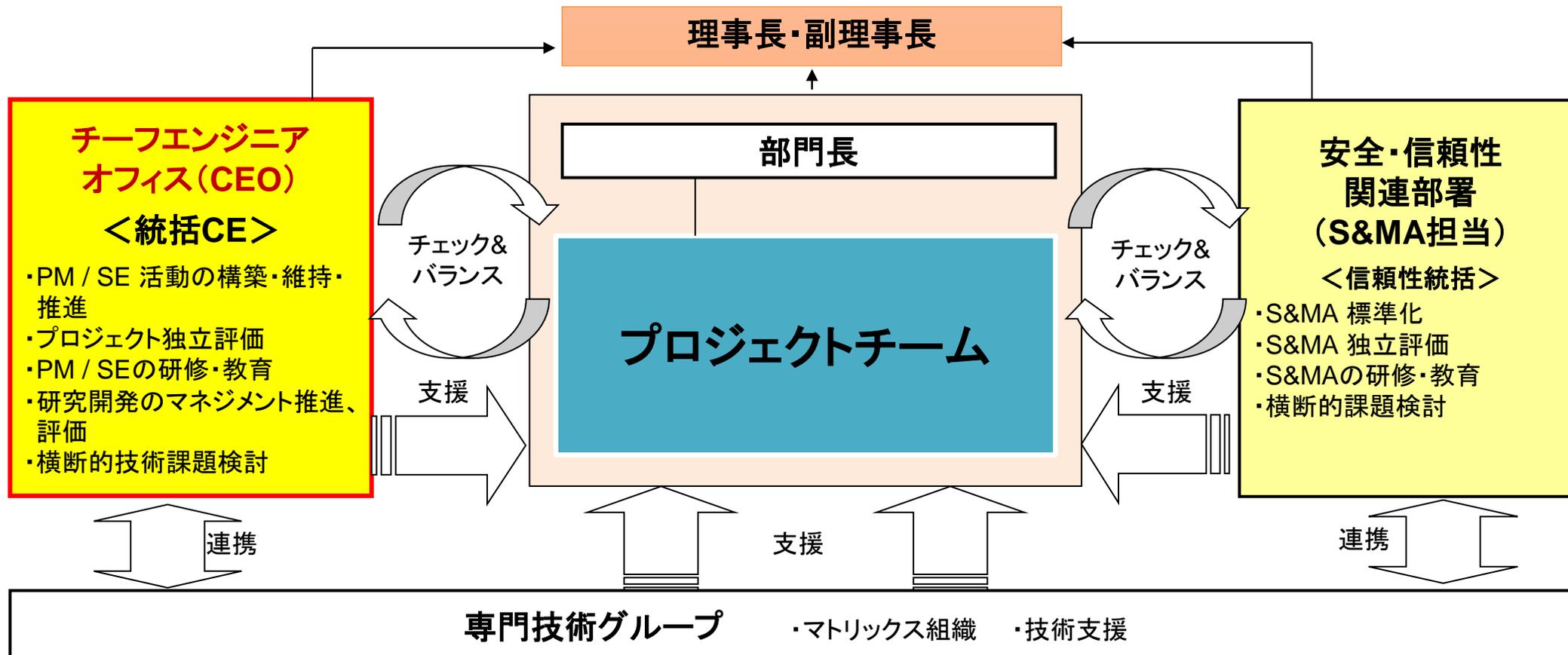
システムズエンジニアリングの重要性

- **顧客の欲しいものを明確**にしてくれる
 - 顧客が本当に実現したいこと、コスト、納期を明らかにして解決策を提供する
- エンジニアに**成果物をつくる手順**を示してくれる
 - 開発の開始時から最後を見通して、実施すべきこと（何をどう考えて計画、実行すれば良いか）を考える助けになる
- **コストと納期と品質のバランス**をとってくれる
 - 経営者がプロジェクトのコスト、スケジュール、アウトプットの品質（機能、性能など）のバランスをとる助けになる



■ チーフエンジニア室とは

- 開発を担当する事業部門からは独立した組織
- PM/SEの観点からプロジェクトチームや経営層を支援



チーフエンジニア室の個性的な(?)働き方をご紹介します！

■ 岡本直樹の場合

【ある日の業務の流れ】

- 9:30 テレワークで勤務開始・メールチェック
- ↓
- 10:00 研修企画・外注先との調整
- ↓
- 12:00 ランチ・東京事務所に移動
- ↓
- 13:00 チームとの打ち合わせ・事務局対応
- ↓
- 15:00 Ocha! (職員とランダムにマッチして30分雑談する仕組み)
- ↓
- 17:00 外部との打合せに向けた資料作成
- ↓
- 18:00 タスク整理・退社

【プライベートで取り組んでるプロジェクト】

- 結婚式プロジェクト
- 妻とスケジュール・予算・クオリティの認識を合わせながら、来てもらう人に楽しんでもらえるように頑張っています！笑



■ 長福紳太郎の場合

未明	兼業開始（個人事業）
↓	
7:00	テレワークで出勤開始
↓	
9:00	娘を幼稚園バスに乗せたその足でTKSC出社 - 前日に設定したタスクを25分刻みで実行
↓	
12:00	ランチ&ラグビー（たまにサッカー）
↓	
13:00	主にコラボ系の作業を実施 - 会議は午後に設定（基本は主催する） - 月金はなるべく会議を入れない
↓	
17:45	明日のタスクを設定・デスクの片づけ
↓	
18:00	退社（目標）

【プライベートで取り組んでるプロジェクト】

- 伝説8段跳ぶぞプロジェクト／
4年生でレギュラー取るぞプロジェクト
- 年長娘の運動会、3年生息子のサッカーにおいて明確な目標を設定し、必要な技術・習慣を段階的・計画的に習得しながら成功に向けて家族一丸となって頑張っています！



伝説8段跳ぶぞプロジェクトは、先日無事、成功裏に終了！