

総コミット数: 58

総追加行数: 4231

総削除行数: 1718

開発者数: 30

開発者別

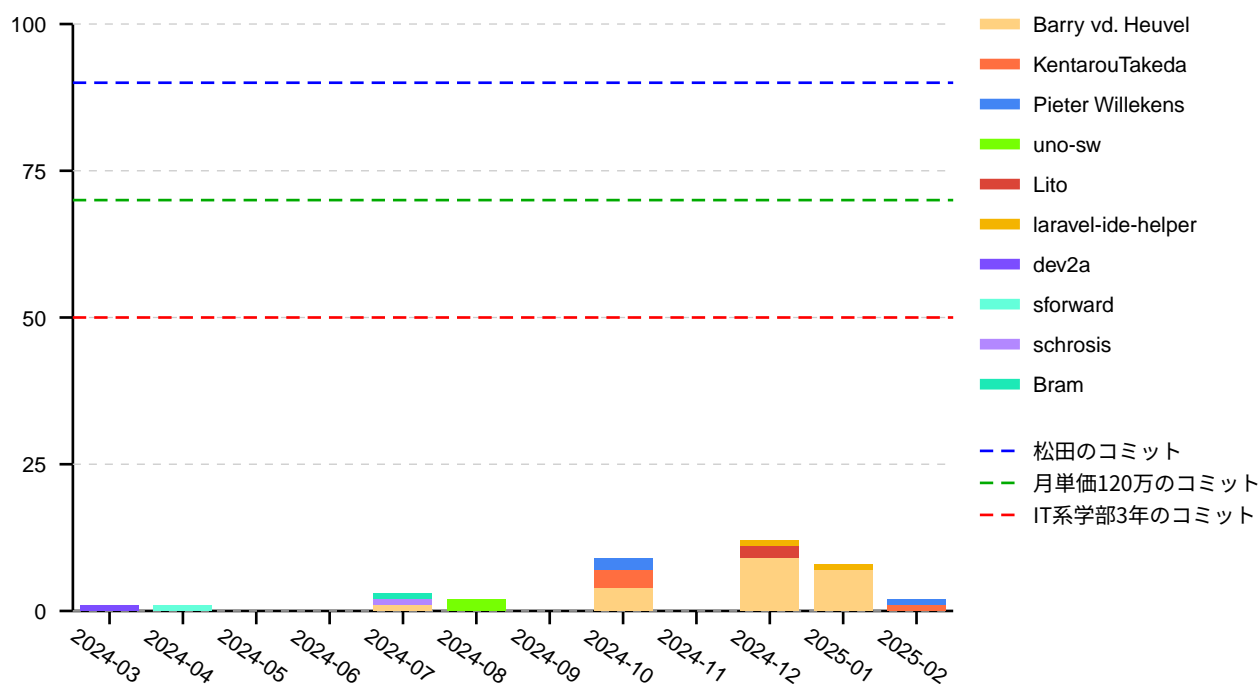
開発者	コミット数	追加行数	削除行数	稼働月数
Barry vd. Heuvel	21	1017	157	4
KentarouTakeda	4	1374	1346	2
Pieter Willekens	3	133	9	2
uno-sw	2	85	36	1
Lito	2	5	3	1
laravel-ide-helper	2	4	5	2
dev2a	1	106	0	1
sforward	1	244	3	1
schrosis	1	1	1	1
Bram	1	25	1	1
michal	1	131	1	1
Braunson Yager	1	11	0	1
Benedikt Franke	1	25	25	1
stefanScrumble	1	456	30	1
khaled sadek	1	3	0	1
Carl-Philipp Jung	1	135	23	1
Jeremy Hing	1	311	1	1
Ramon Dantas	1	3	1	1
Serhii Petrov	1	2	2	1
Lau Ernebjerg Josefsen	1	13	13	1
その他 (10人)	10	147	61	10



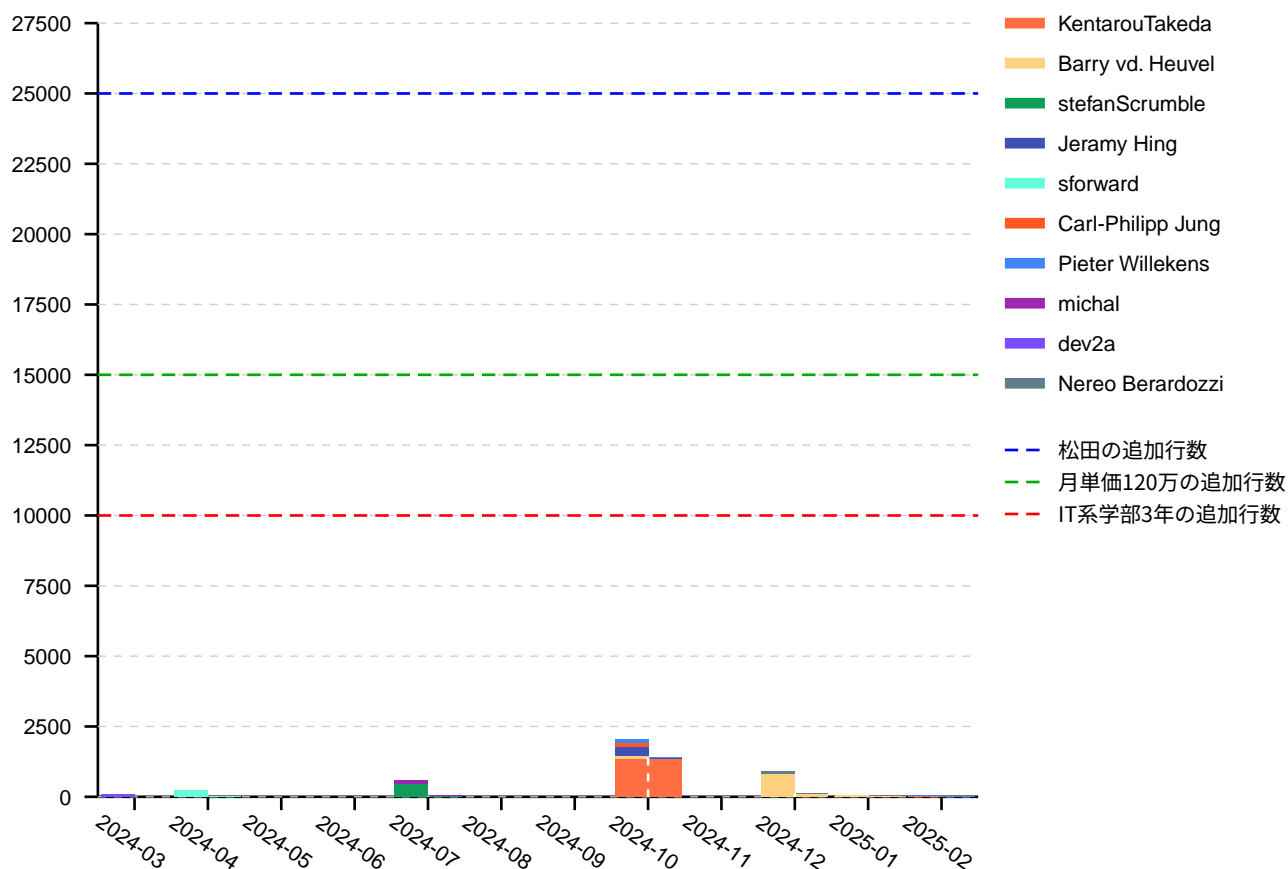
月別

月	コミット数	追加行数	削除行数
2025-02	5	49	7
2025-01	12	104	49
2024-12	16	954	162
2024-11	0	0	0
2024-10	13	2035	1403
2024-09	0	0	0
2024-08	3	88	36
2024-07	7	651	58
2024-06	0	0	0
2024-05	0	0	0
2024-04	1	244	3
2024-03	1	106	0

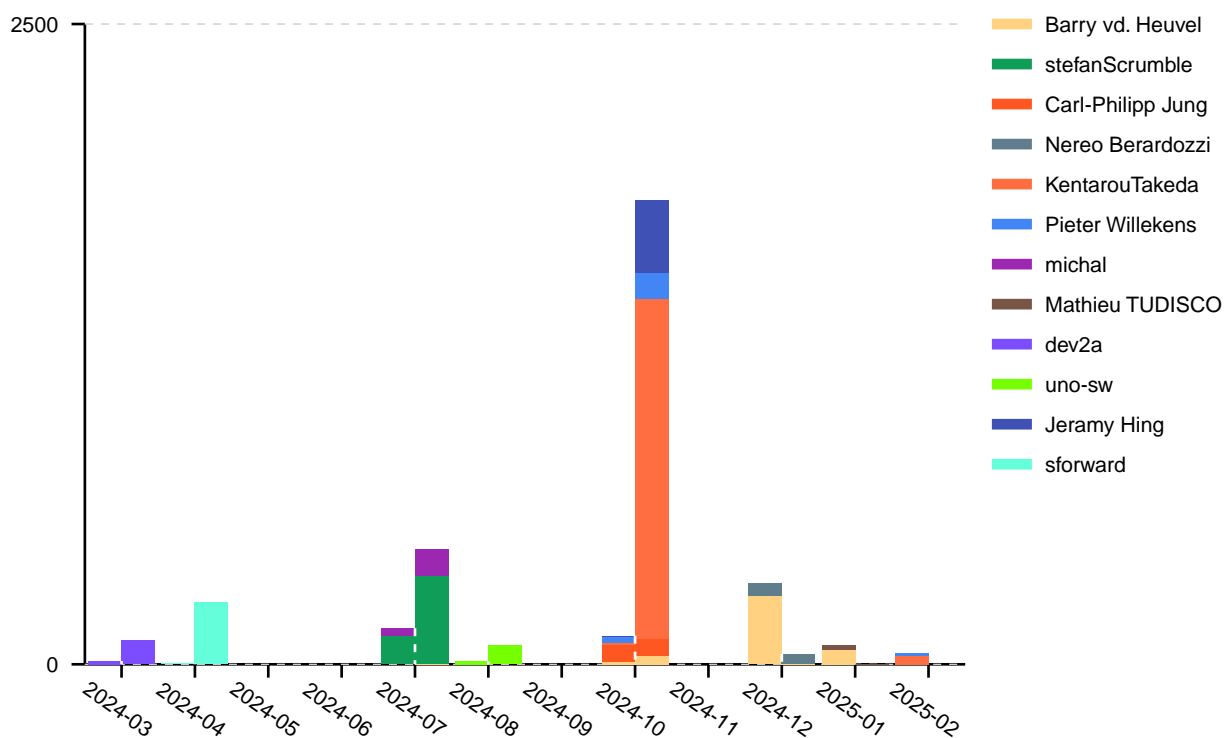
## 上位10人のコミット数推移



## 上位10人の追加（左グラフ）・削除（右グラフ）行数推移

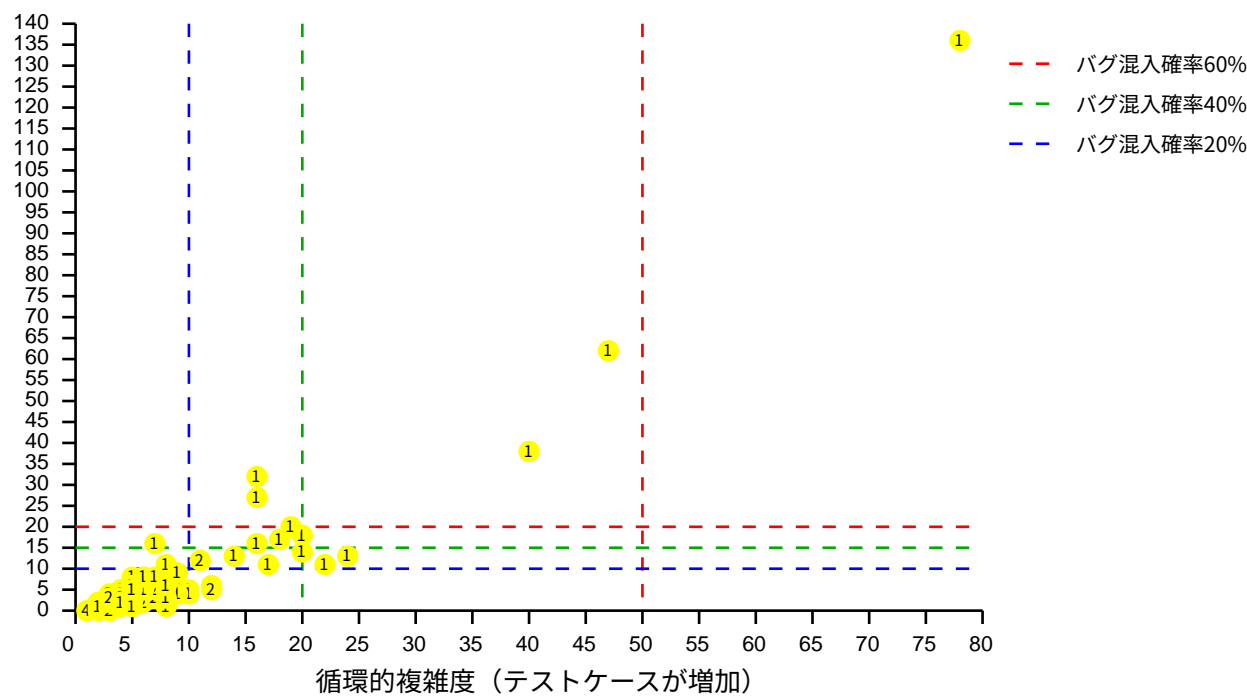


## バックエンド実装コード（左グラフ）・テストコード（右グラフ）行数推移



バックエンドの関数・メソッドの複雑度分布

認知的複雑度（可読性が低下）



バックエンド - 認知的複雑度TOP10

ファイルパス	関数名	複雑度
src/Console/ModelsCommand.php	getPropertiesFromMethods	136
src/Alias.php	detectMethods	32
src/Console/GeneratorCommand.php	handle	17
src/Console/MetaCommand.php	handle	16
src/Eloquent.php	writeEloquentModelHelper	13
src/Generator.php	getValidAliases	13
src/Method.php	getParameters	12
src/Macro.php	initPhpDoc	11
src/Factories.php	all	6
src/Parsers/PhpDocReturnParser.php	parseTemplate	6

バックエンド - 循環的複雑度TOP10

ファイルパス	関数名	複雑度
src/Console/ModelsCommand.php	getPropertiesFromMethods	78
src/Eloquent.php	writeEloquentModelHelper	24
src/Generator.php	detectDrivers	22
src/Console/GeneratorCommand.php	handle	18
src/Macro.php	initPhpDoc	17
src/Alias.php	detectMethods	16
src/Console/MetaCommand.php	handle	16
src/Method.php	getParameters	11
src/Parsers/PhpDocReturnParser.php	parse	8
src/IdeHelperServiceProvider.php	boot	7

## LLM分析用プロンプト

以下のプロンプトをコピーして任意のLLM（ChatGPT、Claude、Geminiなど）に貼り付けることで、Gitリポジトリの履歴データを分析できます。プロンプトには開発者の活動データがCSV形式で含まれており、プライバシー保護のため開発者名はアルファベット（A-Z）に置き換えられています。

このプロンプトを使用することで、チームの活動パターン、生産性の傾向、協力関係などについての洞察を得ることができます。また、プロジェクトの健全性や改善点についての提案も得られます。

# Git履歴分析: プロジェクト特有の深層的な問題と改善プラン

以下のCSVデータは、受託開発プロジェクトのGitリポジトリ履歴を集計したものです。

このCSVデータを分析し、納期遅延・発注コスト増大・ソフトウェア品質低下を招いていると推定される要因を抽出し、その根本原因と具体的な改善策を提案してください。

経営層である私が最終的に求めているのは「改善による開発部門の黒字化」です。

Excelなどで単純な数値比較やグラフ化は既に行っているため、見ればわかる表面的な傾向ではなく、非自明な洞察を期待しています。

たとえば以下のような観点で、新たな発見や今まで考えていなかったような改善プランを導いてください。

### 1. コミットやコード行数の変動パターン

- 一見のグラフや合計値では見落とされがちな、月間推移の変則的な増減や特定の開発者に過度に依存していそうな状況はありませんか？
- 不自然な急増・急減の背景や、再作業(リワーク)が多発している兆候などを推測してください。
- それらがどのように納期遅延・コスト増・品質低下につながる可能性があるのか、深掘りしてください。

### 2. 開発者間の知識・役割の偏在や断絶

- コミット数・行数・期間から、特定の人物だけが大幅にコードを追加／削除しているなどの「属人化」や「分業バランスの悪さ」は感じられないでしょうか？
- もし属人化が見られる場合、それが引継ぎコスト増や開発速度の低下、さらに品質リスクを高める要因になっていないか検討してください。

### 3. 予期せぬ手戻りや再設計を示唆する兆候

- 追加行数と削除行数の対比から、短期間で大規模に書き換えられている時期や箇所があれば、それは要求定義や設計の不備に起因する可能性があります。
- そうした場合、どのように改善すればコスト超過のリスクを下げつつ品質を高められるか示唆をお願いします。

### 4. チーム体制・コミュニケーションの問題

- もし活動していない時期が長い開発者がいるとしたら、その要因は単なる休暇なのか、タスク配分の不均衡や管理の不備なのか、推測してください。
- そこから発生しうる納期面やコスト面への影響と、その解決策を考察してください。

### 5. 上記の分析をふまえた具体的な改善プラン

- 1〜4で得られた洞察を踏まえて、納期短縮・コスト削減・品質向上を同時に狙うにはどのような方策が有効か、提案してください。
- 例：アーキテクチャ見直し／コードレビュー体制強化／分業の再設計／外注先との契約形態・報酬モデルの変更など、幅広い観点で助言を求めます。

### 注意:

- 単なる集計結果の要約や「〇〇がコミット数1位」などの表面的な報告は不要です（既に把握済み）。



- 今まで気づかなかったリスクや、具体的にどう改善すれば大きく効果が得られるかに重点を置いて、根拠を示しながら解説してください。
- 組織改革・プロセス改善などのアクションプランを、できるだけ具体的に提案してください。

## CSVデータ

開発者はプライバシー保護のためA-Zのアルファベットで匿名化されています。行は開発者、列は月を表しています。

```
## コミット数
```csv
,2024-03,2024-04,2024-05,2024-06,2024-07,2024-08,2024-09,2024-10,2024-11,2024-12,2025-01,2025-02
A,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
B,0,0,0,0,1,0,0,4,0,9,7,0
C,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
D,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
E,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
F,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
G,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
H,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
I,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
J,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
K,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0
L,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0
M,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
N,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
O,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
P,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
Q,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0,1
R,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
S,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,1
T,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
U,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
V,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
W,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
X,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
Y,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
Z,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0
AA,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
AB,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,0
AC,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0
AD,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0
AE,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0
AF,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
AG,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0
AH,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0
AI,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
AJ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
AK,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
```
```

## 追加行数  
```csv

```
,2024-03,2024-04,2024-05,2024-06,2024-07,2024-08,2024-09,2024-10,2024-11,2024-12,2025-01,2025-02
A,106,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
B,0,0,0,0,2,0,0,121,0,836,58,0
C,0,244,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
D,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
E,0,0,0,0,25,0,0,0,0,0,0,0
F,0,0,0,0,131,0,0,0,0,0,0,0
G,0,0,0,0,11,0,0,0,0,0,0,0
H,0,0,0,0,25,0,0,0,0,0,0,0
I,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
J,0,0,0,0,456,0,0,0,0,0,0,0
K,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0,0,0
L,0,0,0,0,0,85,0,0,0,0,0,0
M,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
N,0,0,0,0,0,0,0,135,0,0,0,0
O,0,0,0,0,0,0,0,311,0,0,0,0
P,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
Q,0,0,0,0,0,0,0,123,0,0,0,10
R,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0
S,0,0,0,0,0,0,0,1340,0,0,0,34
T,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0
U,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
V,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
W,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
X,0,0,0,0,0,0,0,0,0,13,0,0
Y,0,0,0,0,0,0,0,0,0,6,0,0
Z,0,0,0,0,0,0,0,0,0,5,0,0
AA,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0
AB,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,2,0
AC,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0
AD,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0
AE,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,5,0
AF,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
AG,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,34,0
AH,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,88,0,0
AI,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2
AJ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2
AK,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
` ``
```

```
## 削除行数
`` ` csv
```

```
,2024-03,2024-04,2024-05,2024-06,2024-07,2024-08,2024-09,2024-10,2024-11,2024-12,2025-01,2025-02
A,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
B,0,0,0,0,0,0,0,23,0,122,12,0
C,0,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
D,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
E,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
F,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0
G,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
H,0,0,0,0,25,0,0,0,0,0,0,0
```

I,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
J,0,0,0,0,0,30,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
K,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
L,0,0,0,0,0,0,36,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
M,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
N,0,0,0,0,0,0,0,0,23,0,0,0,0,0,0,0  
O,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0  
P,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
Q,0,0,0,0,0,0,0,0,8,0,0,0,0,1,0,0  
R,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0  
S,0,0,0,0,0,0,0,0,1345,0,0,0,1,0,0,0  
T,0,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0,0  
U,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
V,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
W,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
X,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,13,0,0,0,0  
Y,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0  
Z,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0  
AA,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,0,0  
AB,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,3,0,0,0  
AC,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AD,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0  
AE,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0  
AF,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AG,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,32,0,0,0  
AH,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,15,0,0,0,0  
AI,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0  
AJ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0  
AK,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0  
``,``,``

## バックエンド実装コード行数  
```,csv  
,2024-03,2024-04,2024-05,2024-06,2024-07,2024-08,2024-09,2024-10,2024-11,2024-12,2025-01,2025-02  
A,13,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
B,0,0,0,0,0,0,0,0,9,0,268,55,0,0,0,0,0  
C,0,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
D,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
E,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
F,0,0,0,0,29,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
G,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
H,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
I,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
J,0,0,0,0,112,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
K,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
L,0,0,0,0,0,12,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
M,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
N,0,0,0,0,0,0,0,0,67,0,0,0,0,0,0,0  
O,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0,0,0,0,0,0  
P,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
Q,0,0,0,0,0,0,0,0,24,0,0,0,10,0,0,0

```
R,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0
S,0,0,0,0,0,0,0,9,0,0,0,33
T,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
U,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
V,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
W,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
X,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,0,0
Y,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
Z,0,0,0,0,0,0,0,0,0,5,0,0
AA,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
AB,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
AC,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0
AD,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
AE,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,5,0
AF,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
AG,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,19,0
AH,0,0,0,0,0,0,0,0,0,49,0,0
AI,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
AJ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
AK,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
``,``,``

## バックエンドテストコード行数
`,``,``,``csv
,2024-03,2024-04,2024-05,2024-06,2024-07,2024-08,2024-09,2024-10,2024-11,2024-12,2025-01,2025-02
A,93,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
B,0,0,0,0,2,0,0,33,0,2,0,0
C,0,241,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
D,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
E,0,0,0,0,24,0,0,0,0,0,0,0
F,0,0,0,0,102,0,0,0,0,0,0,0
G,0,0,0,0,9,0,0,0,0,0,0,0
H,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
I,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
J,0,0,0,0,344,0,0,0,0,0,0,0
K,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0
L,0,0,0,0,0,73,0,0,0,0,0,0
M,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
N,0,0,0,0,0,0,0,68,0,0,0,0
O,0,0,0,0,0,0,0,285,0,0,0,0
P,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
Q,0,0,0,0,0,0,0,99,0,0,0,0
R,0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,0,0
S,0,0,0,0,0,0,0,1327,0,0,0,0
T,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
U,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
V,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
W,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
X,0,0,0,0,0,0,0,0,0,10,0,0
Y,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
Z,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```

AA,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0  
AB,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AC,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AD,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AE,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AF,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AG,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1,0  
AH,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,39,0,0  
AI,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1  
AJ,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
AK,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0  
、、、

上記を踏まえ、見ればわかる集計結果・単純な数値比較を避け、

- 開発プロジェクトの抱える根本的な問題点
- 納期、コスト、品質を劇的に改善できる具体的かつ実行可能なプラン

を詳細に示してください。結果として得られる提案やプランは、私（執行役員）がすぐにプロジェクト改善に着手できるレベルの具体性を期待します。

以上の指示に基づき、回答をお願いします。

注意: このプロンプトには外れ値のコミット情報は含まれていません。外れ値は通常の開発活動を反映していない可能性が高いため、分析から除外されています。

## 開発者対応表

以下は、プロンプト内で使用されているアルファベットと実際の開発者名の対応表です。この情報はレポートの読者のみが参照でき、LLMに送信するプロンプトには含まれていません。

| 匿名化ID | 開発者名             |
|-------|------------------|
| A     | dev2a            |
| B     | Barry vd. Heuvel |
| C     | sforward         |
| D     | schrosis         |
| E     | Bram             |
| F     | micchal          |
| G     | Braunson Yager   |
| H     | Benedikt Franke  |
| I     | Markus Podar     |
| J     | stefanScrumble   |
| K     |                  |

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| khaled sadek |                        |
| L            | uno-sw                 |
| M            | erikn69                |
| N            | Carl-Philipp Jung      |
| O            | Jeramy Hing            |
| P            | barryvdh               |
| Q            | Pieter Willekens       |
| R            | Ramon Dantas           |
| S            | KentarouTakeda         |
| T            | Serhii Petrov          |
| U            | Bob Conan              |
| V            | Martin Tillmann        |
| W            | hms5232                |
| X            | Lau Ernebjerg Josefsen |
| Y            | Yifans_Z               |
| Z            | Lito                   |
| AA           | Jeppe Knockaert        |
| AB           | laravel-ide-helper     |
| AC           | skylar544              |
| AD           | Kristijan              |
| AE           | Casper Bloemendaal     |
| AF           | Jesper Noordsij        |
| AG           | Mathieu TUDISCO        |
| AH           | Nereo Berardozzi       |
| AI           | Tom Westrick           |
| AJ           | Jonny Nott             |
| AK           | yparitcher             |

## 月別外れ値コミット

| 月       | コミット数 | 追加行数  | 削除行数  |
|---------|-------|-------|-------|
| 2025-02 | 2     | 0     | 0     |
| 2025-01 | 6     | 0     | 0     |
| 2024-12 | 10    | 45776 | 45607 |
| 2024-11 | 1     | 0     | 0     |
| 2024-10 | 5     | 0     | 7     |
| 2024-09 | 1     | 0     | 0     |
| 2024-08 | 1     | 0     | 0     |
| 2024-07 | 4     | 0     | 0     |
| 2024-03 | 1     | 0     | 0     |

## 外れ値の判定基準

通常のコミットパターンから大きく逸脱したコミットは統計から除外されています。これらはディレクトリ名の変更、自動生成されたコードの追加などによって発生することがあります。外れ値コミットは、以下のいずれかの条件を満たすコミットとして検出されています：

- 1. 5000行以上の追加行数を持つコミット
- 2. 追加行数の10倍以上の削除行数を持つコミット