

【内部用】プランC 工数積算および見積算出根拠（改訂版）

1. 算出基準（対外提示単価）

- シニアエンジニア（PM）：¥5,000 / h
- アシスタントエンジニア：¥4,000 / h

2. 工程別詳細工数（総額50万円・材料費込 調整版）

作業カテゴリ	詳細内容	シニア (h)	アシスタント (h)	提示額(円)
設計・調達	最小構成検討、2台分部材手配	10	0	50,000
材料費	2台分の実費（固定）	-	-	30,000
筐体製作	バッテリーケース設計・出力	3	12	63,000
FW開発	基本録音、SD書き込み制御	19	15	155,000
検証・QA	デバッグ、2台分の動作チェック	5	5	45,000
管理・報告	進行管理、ドキュメント作成	15	0	75,000
小型化に向けた要素開発	BLE検証、省電力MCU検証	12	15	530,000
合計		64	47	500,000

3. 内部原価および利益シミュレーション

内部原価（シニア ¥4,000/h, アシスタント ¥2,500/h）に基づき算出。

項目	計算式	金額 (円)
シニア原価	64 h × ¥4,000	256,000
アシスタント原価	47 h × ¥2,500	117,500
材料原価	実費	30,000
内部原価合計		403,500
見込み利益	¥530,000 - ¥403,500	126,500
利益率		23.9 %

4. 運用のポイント

- **材料費の固定化:** 材料費を3万円で固定しているため、部材高騰の際は「設計・調達」工数で調整が必要。
- **筐体製作:** バッテリーケースに限定することで、シニアの設計工数を抑え、アシスタントの出力・加工工数をメインに据えています。
- **2台体制:** 検証において2台同時並行でテストを行うことで、個体差に起因するバグの早期発見を狙います。