

国家戦略級特許

統合特許セキュリティ等の提案書

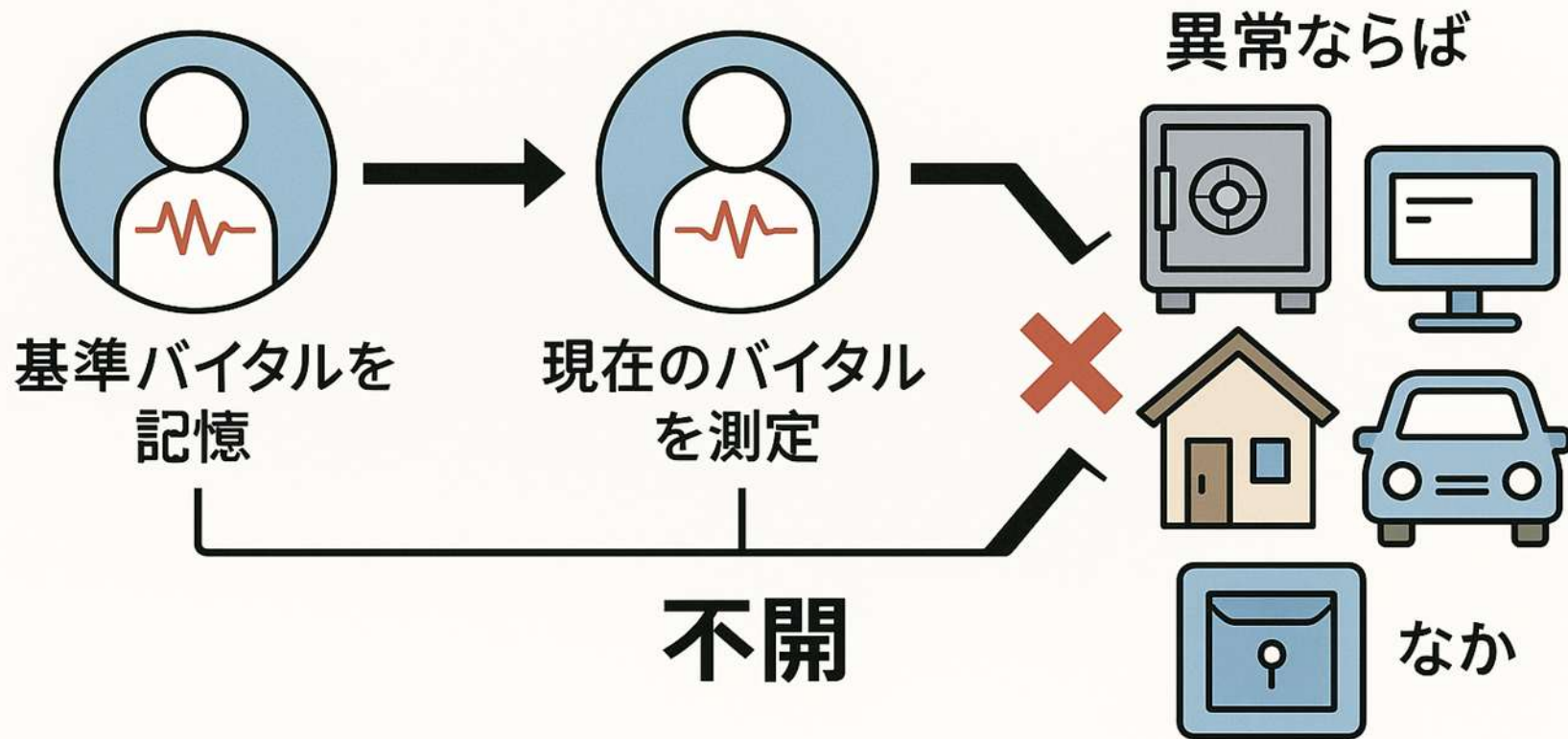
バイタルセキュリティ（特許第 7780682 号）× 音全般・緊急通報（特許第 7796450 号）


- ・熊の出現＝音特許により通報と通知（位置特定含む）
- ・事故＝衝突、転倒の音特許により通報と通知（位置特定含む）
- ・故障＝機械の故障、故障前を音特許により通報と通知（位置特定含む）
- ・孤独死＝バイタルセキュリティにより異常判別、音特許により転倒など通知と通報（位置特定含む）
- ・器物損壊（自動車・無人店舗・営業外店舗・自動販売機・賽銭箱など）＝音特許により通報と通知（位置特定含む）
- ・詐欺や不正アクセス＝バイタルセキュリティにより振込やアクセスを禁止、音特許により通報と通知（位置特定含む）
- ・飲酒運転＝バイタルセキュリティによりエンジン始動禁止、音特許により通報と通知（予防・対策・抑止力効果：位置特定含む）
- ・自動車窃盗＝バイタルセキュリティによりドア開け禁止、ドア開け音により音全般特許の通報と通知（時間指定設定など：位置特定含む）
- ・金庫からの横領＝バイタルセキュリティにより鍵解除の禁止、解除等をする音により音全般特許の通報と通知（時間指定設定など：位置特定含む）
- ・強盗、脅迫、強要＝バイタルセキュリティにより異常判別、音特許により転倒など通知と通報（位置特定含む） 等々に効果となる特許を取得。



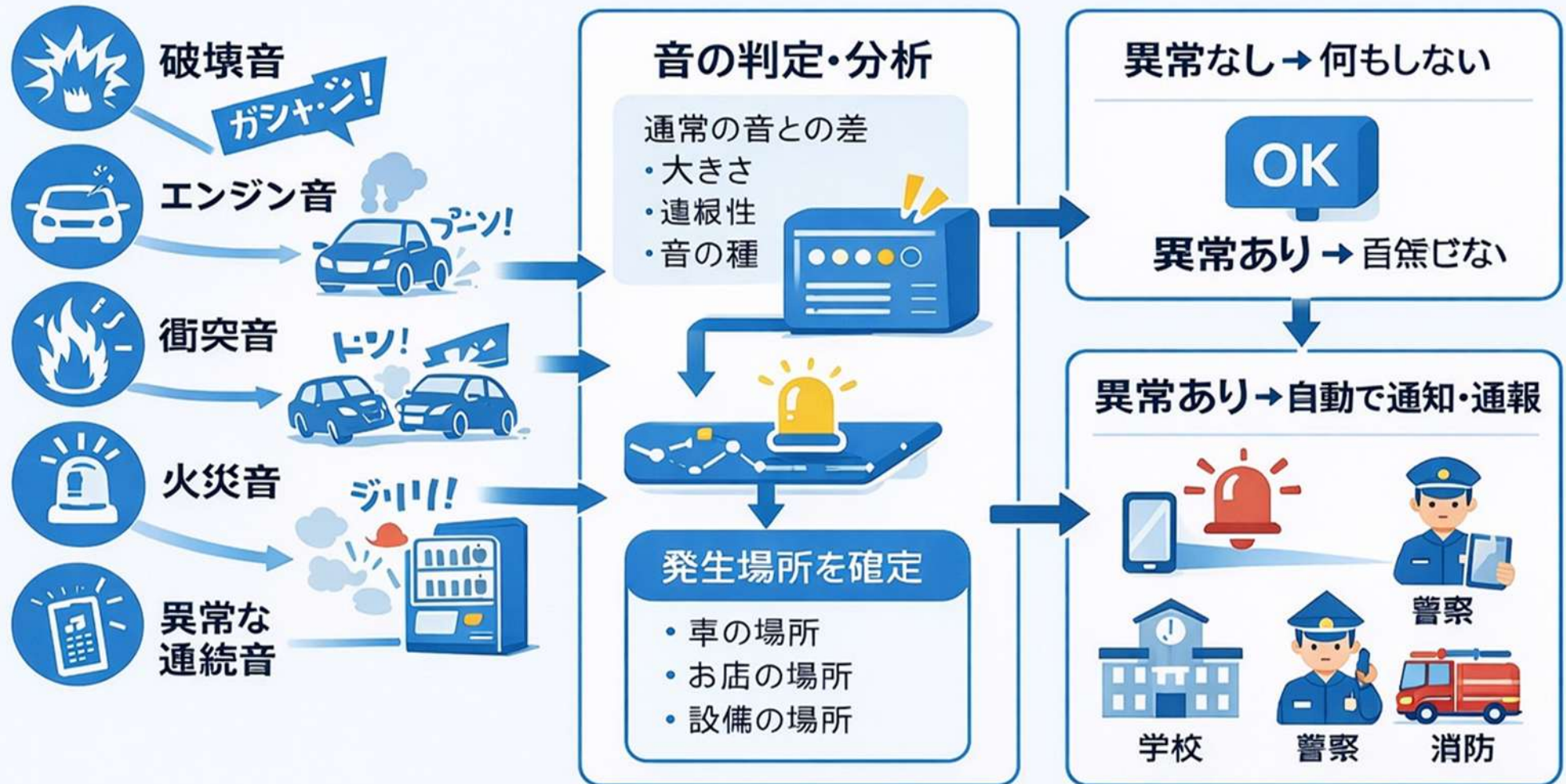
セキュリティ

バイタルの状態で判断



	
特 許 証 (CERTIFICATE OF PATENT)	
特許第 7 7 9 6 4 5 0 号 (PATENT NUMBER)	
発明の名称 (TITLE OF THE INVENTION)	緊急通報システム、およびそのプログラム
特許権者 (PATENTEE)	愛知県名古屋市守山区大字上志段味字東谷 2 1 0 9 番地の 4 3 7
株式会社 K トラスト	
発明者 (INVENTOR)	平川 智子
(その他別紙記載)	
出願番号 (APPLICATION NUMBER)	特願 2 0 2 5 - 1 1 8 7 6 4
出願日 (FILING DATE)	令和 7 年 7 月 1 5 日 (July 15, 2025)
登録日 (REGISTRATION DATE)	令和 7 年 1 2 月 2 5 日 (December 25, 2025)
この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。 (THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)	
令和 7 年 1 2 月 2 5 日 (December 25, 2025)	
特許庁長官 (COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)	河西康之 

複数の音情報の変化に基づく 緊急判定と自動通知・通報の仕組み



動画解説 (QR コード及び URL) : 統合特許権の権利範囲と内容



<https://youtu.be/hxV3rdUfkIY?si=cpQgTatxBrvnanyo>

動画解説 (QR コード及び URL) : バイタリティ分析 (生体及び動体の分析) の異常判別又は正常判別の解除又は施錠によるセキュリティ特許



<https://youtu.be/cS5JBB-AZ74?si=AETwztdk4bXhqFah>

動画解説：音全般の分析及び解析の緊急通報システムおよびプログラム特許



<https://youtu.be/A7Aq6yTJfEU?si=kt0ylGvpCvf-C7nx>

犯罪率（ここでは“導入対象内”）

・成立犯罪率＝（成立した犯罪件数）／（期間）

※「件数」または「1000 台あたり」「1000 人あたり」など、分母を固定して見る指標。

抑止力率・試行（未遂含む）の減少率＝ $1 - (\text{導入後の試行回数} / \text{導入前の試行回数})$

例：試行 100→70 なら抑止力率 30% 孤独死率（ここが特に注意）“死亡そのもの”は防げないケースがあるため、実務では次のどちらかに落とします。

・孤独死（発見遅延）率：死亡後 24h 以上未発見など

・救命可能時間内の発見率：倒れてから○分以内に介入できた割合

音特許は「うめき声・転倒音等＋位置情報で緊急推定し、病院・家族・職員等へ自動通報」まで書かれているため、ここに効きます。バイタル側も見守り用途で「孤独死対策、救急対応の早期化」と明記されています。

「成立犯罪率」の下がり方は、防御率から計算できる 成立犯罪率（導入対象内）は、まず近似的にこう置けます。

• 成立率 \equiv 試行回数 \times (1 - 防御率) つまり、試行回数が変わらないと仮定すると、成立犯罪率の改善倍率は $(1 - \text{防御率}_{\text{後}}) / (1 - \text{防御率}_{\text{前}})$ で出ます。

この KPI 表（設計値）には、防御率の従来→導入後が載っています。

複合導入（バイタル＋音）での「犯罪率」「抑止力率」の目安 音特許は「自動通報」「不達対策（多チャネル＋再送）」「証拠化（撮像＋暗号化保存）」が整理されており、これが**抑止力（試行回数の減少）と防衛（逮捕・介入の確率上昇）**に効きます。（抑止は“見える化＋通報確実化＋証拠化”で上がりやすい）

以下は「成立犯罪率の低下（＝犯罪率の低下）」を、設計 KPI として見積もるレンジです。

※「バイタル単体の防御率」はこの表の数値を使い、複合は“音で抑止（試行減）＋通報確実化＋証拠化”が乗るとしてレンジ化しています。

A) 車両盗難（スマートキー窃取/リレー等）

- 従来：防御率 45% → バイタル導入：92%
- 成立犯罪率（試行一定）：残り（1-防御）が 55% → 8% なので、約 85.5%低下
- 複合（音を加えた目安）
- 抑止力率（試行減）：20～45%（破壊音検知＋自動通報＋証拠化が周知される前提）
- 成立犯罪率の低下：約 88～95%低下（上の 85.5%低下に“試行減”が乗るイメージ）

B) 強要（カージャック/脅迫）

- 従来：防御率 5% → バイタル導入：80%
- 成立犯罪率（試行一定）：残りが 95% → 20% なので、約 78.9%低下
- 複合（音を加えた目安）
- 抑止力率（試行減）：10～30%（強要は“確信犯”が混ざるため控えめ）
- 成立犯罪率の低下：約 83～90%低下（通報確実化と第三者介入が上振れ）

C) 振込詐欺（誘導・APP 詐欺：本人が実行）

- 従来：防御率 20% → バイタル導入：70%
- 成立犯罪率（試行一定）：残りが 80% → 30% なので、約 62.5%低下
- 複合（音を加えた目安）
- 抑止力率（試行減）：5～20%（遠隔詐欺は“音が入らない”ケースもあるため）
- 成立犯罪率の低下：約 68～77%低下（止める＋早期通知の分だけ上振れ）

D) 強要送金（脅迫・恐喝：本人が実行させられる）

- 従来：防御率 5% → バイタル導入：80%
- 成立犯罪率（試行一定）：約 78.9%低下
- 複合（目安）：抑止力率 10～25%、成立犯罪率 約 83～90%低下

孤独死率は「発見遅延率」で出するのが実務的 音特許は、介護施設のベッド等で「うめき声・転倒音＋位置情報」から緊急推定し、病院・家族・職員へ自動通報する例が明記されています。

バイタル側も見守り用途で「孤独死対策、救急対応の早期化」と書かれています。

したがって、見積もりは次の２段で考えるのが嘘が少ないです。

孤独死率（発見遅延型）の低下目安（導入世帯内）

- ・抑止ではなく“早期発見”で効くタイプ
- ・目安：発見遅延（例：24h 以上）を 30～70% 低下
- ・低め（30%）：通知が届いても駆け付け体制が弱い
- ・高め（70%）：一次連絡先→二次連絡先→事業者など運用が整い、多チャネル通知が効く ここは「音で気づく」＋「バイタルで異常を検知して通知」＋「連絡網（家族・職員・自治体）を設計」した時に最大化します。

まとめ→ 複合（7780682+7796450）の設計 KPI 目安（導入対象内）

- 犯罪率（成立犯罪率）の低下：
- 車両盗難：約 88～95%低下（特に上振れ）
- 強要（カージャック・強要送金等）：約 83～90%低下（従来が弱いので伸びが大きい）
- 誘導型詐欺：約 68～77%低下（環境依存は残る）
- 抑止力率（試行回数の減少）：
- 破壊・盗難・器物損壊など“現場型”で 20～45%
- 強要・確信犯で 10～30%
- 遠隔詐欺で 5～20%（音が届かないケースがある）
- 孤独死率（発見遅延型）の低下：30～70%低下（連絡網運用で変動）

エンドポイント（PC/企業端末）領域：KPI（従来→導入後）

- 詐欺誘導・強要操作（本人が端末で実行してしまう）

防御 10%→78%／防衛 20%→90%／対策 25%→85%／予防
10%→75%

- 資格情報の窃取/不正ログイン 防御 70%→92%／防衛 75%→88%／対策 70%→85%／予防 60%→82%

ここでも「伸びが大きいのは“本人が操作してしまう”系」と説明されています。

注意事項（%・確率の扱い）

- 本資料内の%・確率は、導入設計のための「設計 KPI（モデル値）」です。実測・実証があれば置換してください。
- Pnotify（通報到達確率）などは、 p （単発到達率）・ n （チャネル数）・ r （再送回数）等の前提に依存します。
- 100%断定は避け、「99.999%+（モデル）」等に表示します。

重要表示：99.999%+（モデル） ※到達確率の表示例。前提と式は本文で公開

エグゼクティブサマリー（最重要%・確率）

振込（平均）：**37.1% → 80.2%（+43.1pt / 約 2.16 倍）** ※設計 KPI（説明書）

強要送金（防御）：**5% → 80%** ※本人操作でも止める

誘導詐欺（防御）：**20% → 70%** ※誘導・APP 詐欺

Pnotify（通報到達確率）：**99.999%+（モデル）** $p=0.85, n=3, r=2$ の例（独立近似）

- バイタル特許は「危険な操作を止める（防御）」、音特許は「自動通報+再送+証拠化（防衛・予防）」を担います。
- 統合により、強要（本人が操作してしまう）と、操作不能（押せない）を同時に対策できます。
- 本資料は、請求項別の権利範囲 → 従来比較 → KPI → 事例 → 導入設計の順で整理します。

統合コンセプト（止める×知らせる×残す）

- 音の変化（破壊音・衝突音・火災音・異常連続音等）から危険を検知し、状況推定。
- バイタル（心拍・呼吸・体温・血圧等）の偏差で危険状態を判定し、解錠・実行を規制。
- 異常時は複数先へ自動通知・通報。多チャネル+再送で不達を低減。
- 推定開始で撮像し、音・映像を暗号化して外部保存（証拠化）。

従来との比較（課題→改善→解決）

- 従来課題①：強要・誘導では「本人が操作」するため認証が通ってしまう。→ バイタルで実行段階を止める。
- 従来課題②：転倒・急病等では「押せない」。→ 音で自動通報し初動を短縮。
- 従来課題③：届かない／残らない。→ 請求項 5（再送）+ 請求項 6-7（証拠化）で対策。
- 統合効果：防御（止める）+ 防衛（被害縮小）+ 予防（事件化前介入）を同時に底上げ。

特許第 7780682 号（バイタルセキュリティ）：請求項別の権利範囲（要点）

- 請求項 1：複数バイタルの偏差（基準との差）を合計し、閾値超で解除・実行を規制（止める）
- 請求項 2：正規化偏差により個人差・センサ差の影響を低減
- 請求項 3：解除規制の発生を外部へ通知・通報
- 請求項 4-5：心拍・呼吸・体温・血圧など複数種類のバイタルを対象化
- 請求項 6-8：対象（家・金庫・車・PC・ネットワーク・電子データ・重要処理等）を拡張
- 請求項 9-11：方法クレーム（基準設定→測定→偏差計算→判定→規制／通知）

解説動画：<https://youtu.be/cS5JBB-AZ74?si=AETwztdk4bXhqFah>

特許第 7796450 号（音全般・緊急通報）：請求項別の権利範囲（要点）

- 請求項 1：音＋位置から状況を推定し、連絡先を選択して複数先へ自動通報（骨格）
- 請求項 2：搭載対象（車両・ウェアラブル・ランドセル等）の拡張
- 請求項 3：音圧・キーワード等をトリガに推定開始（誤検知抑制）
- 請求項 4：音が取得できない場合でも距離等で緊急推定（救済）
- 請求項 5：多チャンネル＋再送（不達対策）
- 請求項 6：推定開始で自動撮像（証拠化）
- 請求項 7：音＋映像を暗号化し外部保存（改ざん耐性・説明責任）
- 請求項 8：学習モデル（音＋位置→状況）
- 請求項 9：プログラムクレーム（実装形態の広がり）

解説動画：<https://www.youtube.com/watch?v=A7Aq6yTJfEU&authuser=0>

統合アーキテクチャ（構成要素・データフロー）

- 端末側：マイク、位置情報、バイタルセンサ、カメラ（任意）
- 推定：音判定・分析、状況推定（モデル／ルール）、バイタル偏差判定
- アクション：解除・実行規制（バイタル）、自動通知・通報（音）
- 証拠：撮像、暗号化、外部保存（音）
- 運用：通報先ルーティング（状況に応じて最適化）、監査ログ、保存期間・権限制御

KPI モデル（%・確率を公開：嘘のない前提）

- Pnotify（通報到達確率）： $P_{notify} = 1 - (1 - p)^{n \cdot (1+r)}$ （独立近似）
- p：単発・単チャンネル到達確率、n：チャンネル数、r：再送回数
- E（証拠化）=0/1、S（連絡先最適化）=0/1 を加算ルールに反映
- 上限 100%のため「99.999%+」等で表記（100%断定はしない）

例	p	n	r	Pnotify（表示）
保守	0.70	2	1	99.190%
標準	0.85	3	1	99.999%
強化	0.85	3	2	99.999%+

領域別 KPI（設計 KPI：説明書ベース）

- 振込（誘導詐欺）：防御 20%→70%、防衛 25%→85%、対策 40%→80%、予防 20%→75%
- 振込（強要送金）：防御 5%→80%、防衛 15%→90%、対策 25%→85%、予防 15%→75%
- 振込（口座乗っ取り）：防御 85%→92%、防衛 65%→80%、対策 75%→80%、予防 60%→70%
- ※統合では、音特許（請求項 5-7）の加点により防衛・予防が上振れしやすい。

犯罪率低下・抑止力率（モデル）

- 成立犯罪率（導入対象内）を「試行回数×(1-防御率)」で近似し、従来比の低下率を算出。
- 抑止力率は「Pnotify（すぐ呼ばれる）＋証拠化（残る）＋周知」で上昇する前提をモデル化。
- 遠隔型（誘導詐欺）と現場型（破壊・盗難）で係数を分け、過大評価を避ける。

抑止力率（例）：10%～45%（モデル） ※運用・周知・連絡網で変動

孤独死（発見遅延）率の低下（モデル）

- 孤独死率は「死亡」そのものより「発見遅延（例：24h 以上）」で評価するのが実務的。
- 音（うめき声・転倒音）＋通報到達（Pnotify）＋連絡網設計で、発見遅延率を低下。
- モデル目安：発見遅延を 30%～70%低下（運用体制に依存）。

発見遅延率の低下：30%～70%（モデル）

ユースケース集（誰が／何を使って／何ができる）

- 各ページ：導入主体／構成要素／期待 KPI（%）／運用ポイントを整理。

ユースケース：強盗強要（店舗金庫）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - バイタル異常で解錠を規制（防御↑）
 - 異常時は自動通報＋再送（防衛↑）
 - 撮像＋暗号化保存で証拠化（抑止↑）

ユースケース：強盗強要（店舗金庫）（%・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify : **99.999%+（モデル）** p/n/r で設計

ユースケース：強盗強要（店舗金庫）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：強要送金（金融・個人）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 防御 5%→80%（設計 KPI）
 - 第三者介入（家族・銀行）を早める
 - 通報到達 99.999%+（モデル）設計が可能

ユースケース：強要送金（金融・個人）（%・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%+（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：強要送金（金融・個人）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：誘導詐欺（ネットバンキング）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 防御 20%→70%（設計 KPI）
 - 端末側バイタルゲートで実行を止める
 - 状況に応じた通報先最適化

ユースケース：誘導詐欺（ネットバンキング）（％・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify : 99.999%+（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：誘導詐欺（ネットバンキング）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：車両盗難（破壊音＋位置）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 破壊音・エンジン音で推定開始
 - 所有者・警備・警察へ自動通報
 - 不達対策＋証拠化

ユースケース：車両盗難（破壊音＋位置）（％・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャンネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%＋（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：車両盗難（破壊音＋位置）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：無人店舗・自販機破壊（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 連続衝撃音で推定開始
 - 警備・管理者へ自動通報＋再送
 - 撮像＋暗号化保存

ユースケース：無人店舗・自販機破壊（%・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%＋（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：無人店舗・自販機破壊（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：火災・警報音（施設）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 警報音で自動通報
 - 初動短縮で延焼リスク低下
 - 証拠化で検証と改善

ユースケース：火災・警報音（施設）（%・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャンネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%+（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：火災・警報音（施設）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：転倒・急病（在宅見守り）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 転倒音・うめき声を検知
 - 家族・介護・救急へ段階連絡
 - 発見遅延率 30-70%低下（モデル）

ユースケース：転倒・急病（在宅見守り）（％・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%+（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：転倒・急病（在宅見守り）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：学校・自治体（不審者・事故）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 異常音で管理者へ自動連絡
 - 必要先へ通報先最適化
 - 証拠化で説明責任

ユースケース：学校・自治体（不審者・事故）（％・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャンネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%+（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：学校・自治体（不審者・事故）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：企業端末（誘導・内部不正）（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 誘導・強要操作：防御 10%→78%（設計 KPI）
 - 危険状態は実行を規制
 - SOC/CSIRT へ自動通知

ユースケース：企業端末（誘導・内部不正）（%・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%+（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：企業端末（誘導・内部不正）（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

ユースケース：官公庁・重要インフラ（概要）

- 誰が：導入主体（例：管理者／運営会社／家族／警備）
- 何を：マイク＋位置＋（任意）バイタル＋通信＋（任意）カメラ
- 何が：止める（規制）＋知らせる（通報）＋残す（証拠）を一体化
 - 重要操作前のバイタル判定
 - 異常時の実行停止＋通報
 - 監査・ログ・権限制御

ユースケース：官公庁・重要インフラ（%・確率の設計ポイント）

- 防御率：バイタルで実行を止める（本人操作でも成立しにくくする）
- 防衛率：多チャネル＋再送（請求項 5）で通報到達を最大化
- 予防率：通報先最適化（検索・選択）で介入を早める
- 証拠化：自動撮像（請求項 6）＋暗号化外部保存（請求項 7）

Pnotify：99.999%＋（モデル） p/n/r で設計

ユースケース：官公庁・重要インフラ（運用・PoC 設計）

- PoC 期間：2-8 週（現場ログ収集→閾値調整→誤検知/見逃し評価）
- KPI：初動時間、到達率、不達率、誤検知率、見逃し率、被害規模
- 運用：一次連絡→二次連絡→外部機関のルーティングを明確化
- プライバシー：保存期間・閲覧権限・暗号鍵管理を設計

導入ロードマップ／PoC 設計（全体）

- Phase 1：検知・通知（ルールベース）
- Phase 2：連絡先最適化＋多チャンネル＋再送
- Phase 3：証拠化（撮像＋暗号化保存）と運用規程
- Phase 4：学習モデルで継続改善（誤検知・見逃し低減）

プライバシー／ガバナンス（提出用要点）

- 取得：必要最小限（目的限定）
- 保存：暗号化、保存期間、削除ポリシー
- 閲覧：権限管理、監査ログ
- 通報：必要先限定、誤通報時のフロー

付録：統合実装チェックリスト（YES/NO）

- 音：推定開始条件（音圧／キーワード）、距離救済、再送、多チャンネル、証拠化
- バイタル：基準値の取得、複数バイタル、正規化、閾値設計、規制動作
- 運用：通報先 DB、連絡先最適化、監査、保存期間、権限制御

ライセンス提供の流れ

- ①守秘義務契約（NDA）締結
- ②権利範囲とその内容と金額や諸条件などの打合せ
- ③打合せ内容確定
- ④審査
- ⑤基本合意契約締結
- ⑥着手金完了
- ⑦本契約締結

といった順番にて進めてまいります。※最短 2 週間となります。