

COG2025 応募内容確認書

ID	27-17-3
自治体名	滋賀県草津市
自治体提示地域課題	住みよさランキング「安心度」を向上させ、より住みよいまちへ
チーム名	Code forKusatsu
アイデア名	Lock in Kusatsu
チーム属性	混成：市民と学生（ ）の混成チーム
チームメンバー数	5
代表者	田中 謙一郎
メンバー（公開）	田中 謙一郎, 山口 陽子, 奥村 美佳, 八木 良人, 奥村 春菜

【確認事項】

- < 応募のPDFファイル名と送付先 > 確認しました。
- < 応募内容の公開 > 確認しました。
- < 知的所有権・肖像権 > 確認しました。問題ありません。

チーム名 : Code for Kusatsu

アイデア名 :

Lock in Kusatsu

～ 自転車を守ってクーポンGET! ～

該当する自治体名 : 滋賀県草津市

自治体提示の地域課題 :

住みよさランキング「安心度」を向上させ、
より住みよいまちへ

1. アイデアの全体像(What)

1-1. 提案するアイデアのあらまし ※草津市からの課題提示内容は省略

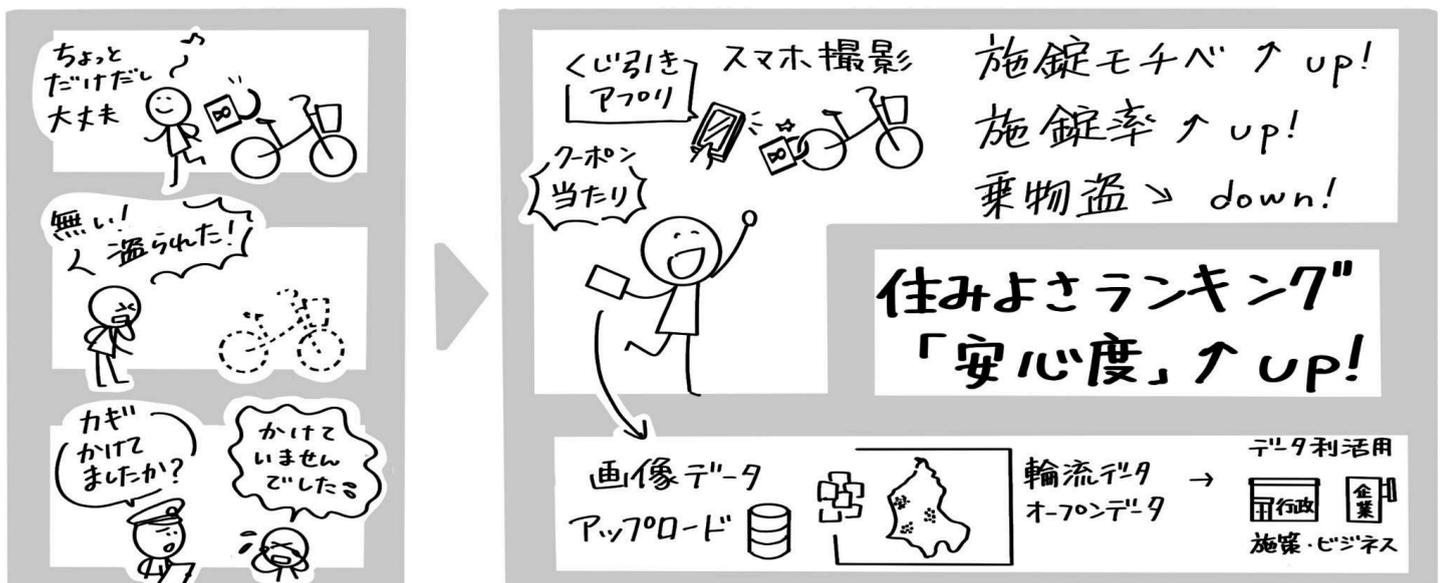
自転車の施錠促進には、単なる啓蒙活動だけでなく、「施錠」をポジティブな行動に結びつけることが重要です。そこで、私たちは、無施錠を防ぎ、施錠を日常的な行動として定着させるためのアイデアとして、以下のアイデア「Lock in Kusatsu」を提案します。

施錠するたびに、地域で使えるお得なデジタルクーポンが当たる「くじ引き」が発生！

このシンプルなインセンティブ設計により、施錠率の向上、ひいては地域の自転車盗難減少と安心感の向上を実現します。

さらに、このサービスで取得した施錠ログデータは、自転車の利用動向を示す「輪流データ」として、社会施策や地域ビジネスへの利活用を目指します。

<全体イメージ>



1-2. 提案するアイデアの内容(5W1H)

- What(何を): 自転車を施錠するともらえるデジタルクーポン提供サービス
- Who(誰が): 行政もしくは関連団体
- Who(誰に): 市民や市内外から通学する学生
- When(いつ): 日常
- Where(どこで): 市内全域
- How(どのように): サービス専用アプリをダウンロードし、アプリ上で施錠済みの写真をアップロードする。アップロードをすると、専用アプリでくじ引きが発生し、取得したデジタルクーポンを利用できる。

2. アイデアの理由(Why)

2-1. アイデアがよいと考える理由

- ターゲットへの親和性が非常に高い
 - メインターゲットであるデジタルネイティブ世代に対し、スマートフォンアプリを通じて効果的なインセンティブを提供し、高いリーチ力を実現できる。
- 直接的な効果の可視化は難しいが、間接的な効果を示すKPI(重要業績評価指標:アクティブ利用者数、施錠回数/Weeklyアクティブ利用者数など)を策定できる。これにより、インセンティブの変更や追加施策投入といったPDCAサイクルを効果的に回すことが可能になる。
- 取得データの二次利用を通じて、社会政策への貢献や地域ビジネスの活性化に寄与できる

2-2. 根拠と裏付け

- 現状把握
 - 市内の自転車窃盗の状況 ※草津警察署資料より
 - 2024年における草津市の年間刑法犯認知件数約1,000件のうち約7割が窃盗犯であり、そのうち半数近くの約300件が自転車等の乗物盗
 - 盗難被害自転車の約6割は無施錠
 - 被害者の約半数は大学生
 - 場所は駅周辺の大型商業施設、大学や大学周辺の共同住宅等の数カ所で集中的に発生
 - 市内の自転車利用率、利用数 ※草津市資料より
 - 草津市における自転車利用率18%
 - 滋賀県における自転車利用率12.6%
 - 滋賀県は全国でも自転車利用率一位であり、それに比較しても草津市の利用率は非常に高いと考えられる
 - 草津市の人口や人口構成 ※草津市資料より
 - 課題となっている若年層人口
 - 草津市(人口 約14万人)に対して中学生は約3,900人、高校生は約4,800人、大学生は約14,000人(立命館びわこくさつキャンパス)
 - 中高大で約22,700人となり、人口に占める割合は約16.2%である
 - 既存施策とその効果
 - 専用監視員4人で無施錠自転車に対して「無施錠注意札」を付けている
 - 結果 ※草津市資料より

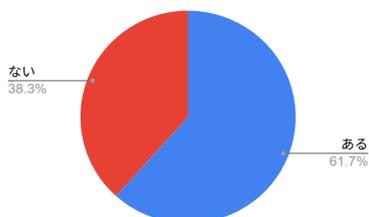
	R2	R3	R4	R5	R6
注意回数	904	901	851	946	917

- 年間で約900件前後の札を取り付けているが、減少はみられない
- 市民(大学生)へのアンケート結果と評価 (n=46)
 - 施策介入の必要性と市場規模(ターゲットの明確化)について
 - アンケート結果は、「施錠習慣が定着していない層」が過半数を占めており、施策の必要性と市場規模が十分にあることを裏付けている。

1. 施錠忘れ経験者の多さ:

- 「自転車の鍵をかけなかったり、かけ忘れたことはありますか？」に対し、「ある」と回答した人が全体の **60.9%** を占めた。
 - i. 評価: 施錠の習慣化ができていない層が過半数であり、施策の対象となるターゲット層が明確かつ大きいことを示す。

「自転車の鍵をかけなかったり、かけ忘れたことはありますか？」



2. 施錠忘れ経験者とインセンティブニーズの一致：
 - 施錠忘れ経験が「ある」と回答したグループの50%が、希望するインセンティブとして「商品券/割引券系」を挙げている。
 - i. 評価：施錠習慣の確立に最も支援が必要な層が、「デジタルクーポン」という実利的な報酬を強く求めていることが分かった。インセンティブ設計は、最も介入すべき層のニーズに合致している。
- 行動変容を促すインセンティブ設計の有効性
 - 「施錠するたびに、お得なデジタルクーポンが当たる」というポジティブな動機づけは、施錠行動の変容を促す有効なドライバーとして機能することが確認された。
 1. インセンティブ関心層の動向：
 - 施錠意識のきっかけとして「商品券などのインセンティブ」を挙げた回答者は、実際に希望するインセンティブとしても「商品券/割引券系」を50%が選択している。
 - i. 評価：インセンティブが行動喚起の「きっかけ」となる層が存在し、その層が具体的にクーポンのような実利を求めていることが裏付けられた。
 - 2. 「盗難経験」に代わるポジティブな動機づけ：
 - 施錠意識のきっかけとして「自転車盗難にあった経験」が圧倒的多数(69.6%)だったが、これはネガティブな経験による行動変容である。
 - i. 評価：インセンティブ施策は、「利益」のための施錠というポジティブな動機を付け加えることで、恐怖からではなく、利益追求のために施錠するという、より持続可能な新しい習慣を定着させる有効なアプローチである。
 - 施策の焦点化とコスト効率の向上
 - 「インセンティブ不要」という意見もあるが、施策のターゲットを絞り込みが可能となり、コスト効率を高めることができる。
 1. 「インセンティブ不要」層の属性：
 - 希望インセンティブとして「インセンティブ不要/その他」と回答した層の多くは、施錠忘れ経験が「ない」グループ(施錠忘れ経験「ある」グループの2倍以上の割合)に属していました。
 - i. 評価：この層は既に施錠が習慣化している「優等生」であり、コストをかけてインセンティブを提供する必要性が低いことが分かる。インセンティブの対象を「施錠忘れ経験がある層」に集中投下することで、施策のコスト効率を最大化することができる。
 - 総合評価(結論)
 - アンケート結果は、施錠促進企画の根拠と有効性を以下の3点で強力に支持できる。
 1. マーケットの確実性：施錠を忘れる層が明確なターゲットとして存在し、施策介入のニーズが高い。
 2. 施策内容の適合性：施策のターゲット層が「商品券/割引券系」を最も望んでおり、デジタルクーポンの提供はニーズに完全に合致している。
 3. 持続可能な行動変容：ネガティブな要因(盗難の恐怖)ではなく、ポジティブな要因(報酬)によって施錠行動を促すことで、より強固な施錠習慣の定着が期待できる。

3. 実現までの流れ(How)

3-1. 実現する主体

- まちづくり系事業会社
 - ローカルビジネスとのコラボレーションを推進しており、主体として事務局業務を担当する
 - Code for Kusatsuがサービス開始まで伴走し、サービス運用時もチェックを実施する

3-2. 必要な資源と調達方法

- 必要人材・スキルと確保方法
 - AIによる画像診断(施設状態の判定)機能の開発
 - Google JapanのGCP公共ビジネスチームのテクニカルサポート
 - 市内の大学の研究室との協業
 - システム・アプリ開発・運用保守体制
 - 特別なエンジニアリングスキルは必要なし(AWSもしくはGCP、iOSとAndroid OS)
 - サービス運用体制
 - クーポン調達とCMS登録事務ができるスキルをもつ事業者が主体となる
- 必要機材・設備・場所と調達方法
 - スマートフォンアプリ(iOSとAndroid)
 - バックエンドシステム(スマートフォン用API)、クーポン管理用のCMS
 - 画像診断システム(Gemini AIなどをAaaS: AI as a Serviceとして利用)
- 資金規模と調達方法(補助金・寄付・収益など)
 - コスト試算
 - イニシャルコスト ※下記合計3,000万円を資産に計上する
 - プロトタイプ費用 600万円
 - エンジニア4人月、画像処理AaaS利用費
 - アプリ・システム開発 2,000万円
 - スマートフォンアプリ開発 8人月
 - バックエンドシステム開発 4人月
 - PM 4人月
 - 運用体制準備 400万円
 - 業務フロー策定、人員確保
 - プロモーション準備(サービス紹介Webサイト制作含む)
 - 運用コスト(月額) ※以下はサービス開始5年間 年間1920万円
 - 運用人件費 50万円
 - システム運用保守費(アプリ保守、AWS・GCP費用)60万円
 - 固定資産(ソフトウェア、その他開業費)の原価償却 50万円
 - デジタルクーポン調達費 0円
 - 割引クーポンとし、割引原資は商工会の協力とする
 - 売上・補助金など
 - 放置自転車の撤去保管料の増額
 - 現在3,000円を4,000円に増額し、差額1,000円分を事業費に充当
 - 行政の補助金への応募
 - 総務省ローカル10,000プロジェクトなど政府系補助金
 - 地元行政や商工会からの補助金
 - 将来のマネタイズ案
 - 他自治体への横展開
 - 輪流データを利用するデータビジネス

3-3. 実現までのプロセスと時間軸 ※事業計画の確定が前提、年度は仮

プロセス	2026Q1	2026Q2	2026Q3	2026Q4	2027Q1	2027Q2
プロトタイピング						
サービス要件定義						
システム開発						
アプリ開発						
フィールドテスト						
サービス開始						

- 各業務の詳細
 - プロトタイピング(画像認識機構の開発)
 - サービス要件定義
 - デジタルクーポンの運用業務フロー策定、ユーザフロー、パーソナルデータの取り扱い
 - 非機能要件の定義(SLA、セキュリティ、アクセス負荷)
 - システム開発・アプリ開発
 - 機能要件定義、UI設計、スマホアプリ開発、バックエンドシステム開発、テスト
 - フィールドテスト
 - クローズドテスターによるサービス実地体験に基づいた、システムおよびアプリケーションの調整・改善
 - サービス運用体制の構築
 - サービス開始
 - サービス運用(クーポン調達と登録管理、PDCA)
 - プロモーションイベントの検討(スタンプラリー、賞品強化期間設定など)

3-4. 想定リスクとその対応策

- パーソナルデータの漏洩・不適切な利用
 - 対策:外部アカウント(GoogleやLineアカウントなど)を活用し、非個人情報としてユーザ管理とデータ収集を行う
- 不適切な画像(個人を特定できる情報など)の取得
 - 対策:AIによる画像分析処理を一次アップロード先とし、不適切画像を弾く(判定後にはファイルを削除して、画像の保存・蓄積しない)
- ログデータの長期保存による個人情報化の懸念
 - 対策:過去データを定期的に削除する(実データを利用して閾値を決定)
- デジタルクーポンの不適切な利用
 - 対策:特典を割引クーポンに限定することで、不正利用(チート)があった場合でも、必ず企業や商店の売上につながる仕組みとする

以上