

学校体育施設開故事業の WEBプラットフォーム構築によるスマート化

～松戸市でのトライアルで見えてきた未来像～

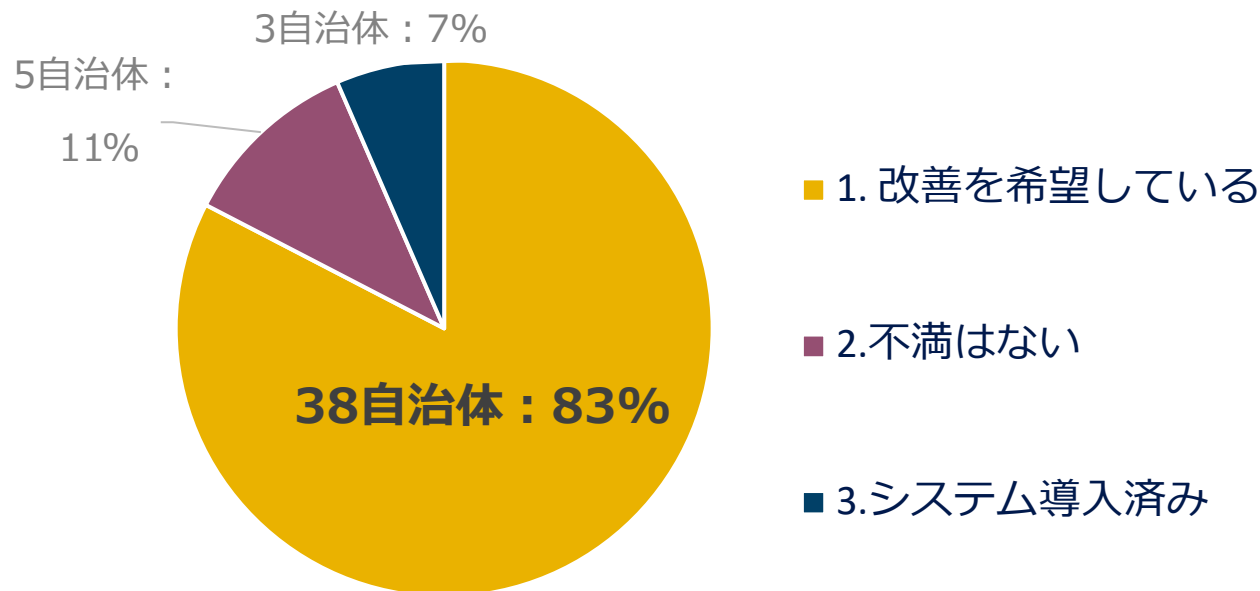


1.学校体育施設開放事業の 現状課題

1.学校体育施設開放事業の現状課題

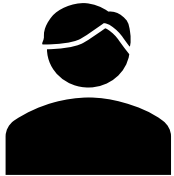
学校体育施設開放事業について45自治体へ調査を行い、
83%の自治体（行政）が業務過多、効率に関して不満を
 持っていることが分かった

学校体育施設開放事業の現状について N=45



1.学校体育施設開故事業の現状課題

自治体



団体登録管理
利用報告の管理が大変

- ・ 団体登録の管理
- ・ 利用報告管理(手入力)
- ・ 書類の郵送
- ・ 納付書の発行
- ・ 共有事項連絡・・・etc

学校



利用者の調整
スケジュール管理に
手間がかかる

- ・ 利用時間の調整
- ・ 空き状況の管理
- ・ 電話問い合わせ対応
- ・ 共有事項連絡
- ・ 鍵の管理・・・etc

利用者



利用する際手続きが多い
鍵を取りに行くのが
面倒

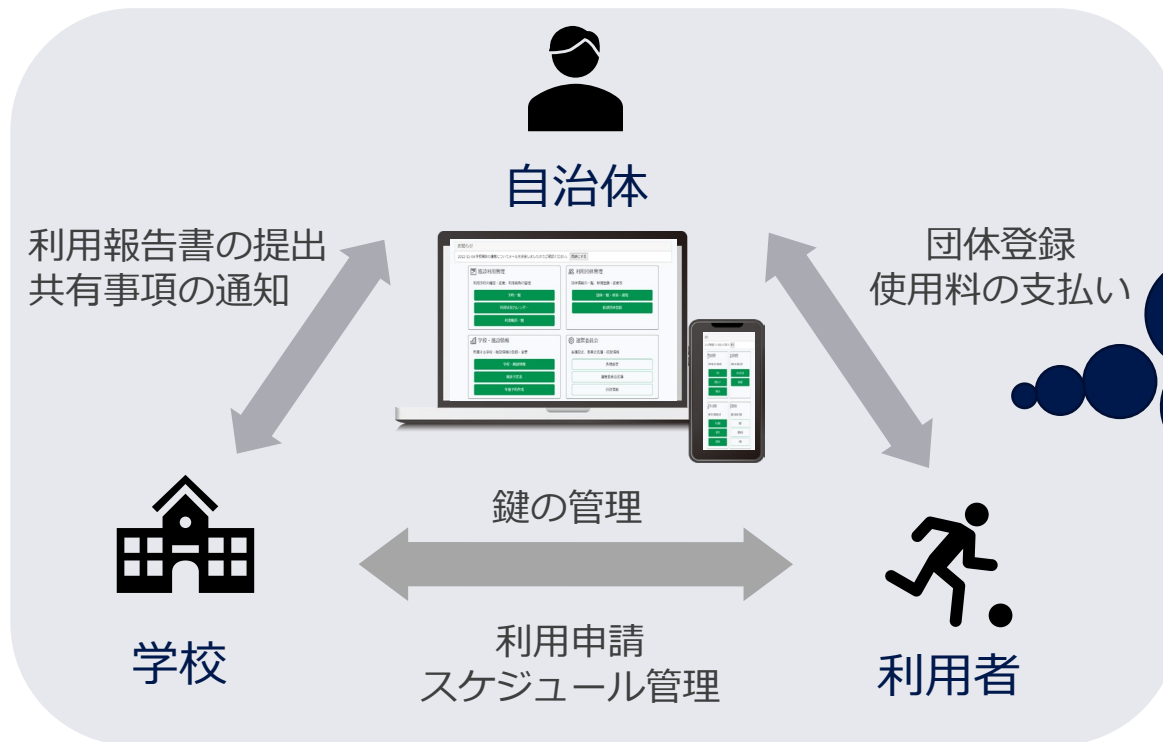
- ・ 毎月の調整会議参加
- ・ 毎月の利用申請(手書き)
- ・ 鍵の貸し借り
- ・ 利用日誌の記入・・・etc

**非効率
業務過多**

2.本事業の趣旨・目的

2.本事業の趣旨・目的

学校体育施設開故事業に特化した**WEBプラットフォーム**を構築の上、団体登録から利用申請、報告書の提出、鍵の管理まで一元化させたモデルを段階的に構築する



クラウド上で申請・報告
鍵の管理を可能とする

2.本事業の趣旨・目的

構築した**WEBプラットフォーム**とスマートロックを連動させ、
予約している時間帯は解錠できるように権限を付与する



3.本事業の実証内容

3.本事業の実証内容

千葉県松戸市の10学校、120団体で
トライアル運用を実施



※ 松戸市 * 学校開放システム ver.2.0.0 ログアウト

予約一覧

予約検索はこちらから

条件を指定して検索する

◆利用予定日
2023/01/30 年/月/日

◆運営委
指定しない

◆学校
指定しない

◆団体
指定しない

◆利用状況
指定しない

表示件数(ページ) 20

条件該当総数: 177

利用日	利用時間	利用学校・施設	団体名	利用状況	
01-30 (月)	17:00 ~ 20:00	西小学校 / 校庭全面	西・ソフトボール・クラブ	利用申請中	詳細
01-30 (月)	17:30 ~ 20:00	西小学校 / 校庭全面	西バトミントン	利用申請中	詳細
01-30 (月)	19:00 ~ 21:00	西小学校 / 校庭全面	西バレーボール	利用申請中	詳細
01-31 (火)	19:00 ~ 21:00	西小学校 / 校庭全面	西小PTAバレーボール	利用予定中	詳細
01-31 (火)	19:00 ~ 21:00	西小学校 / 体育館全面	西小PTAバレーボール	利用予定中	詳細

教育委員会生涯学習部
スポーツ課

運営委員会
(各学校ごとに設置)

運営委員会
(各学校ごとに設置)

利用団体 A

利用団体 B

利用団体 C

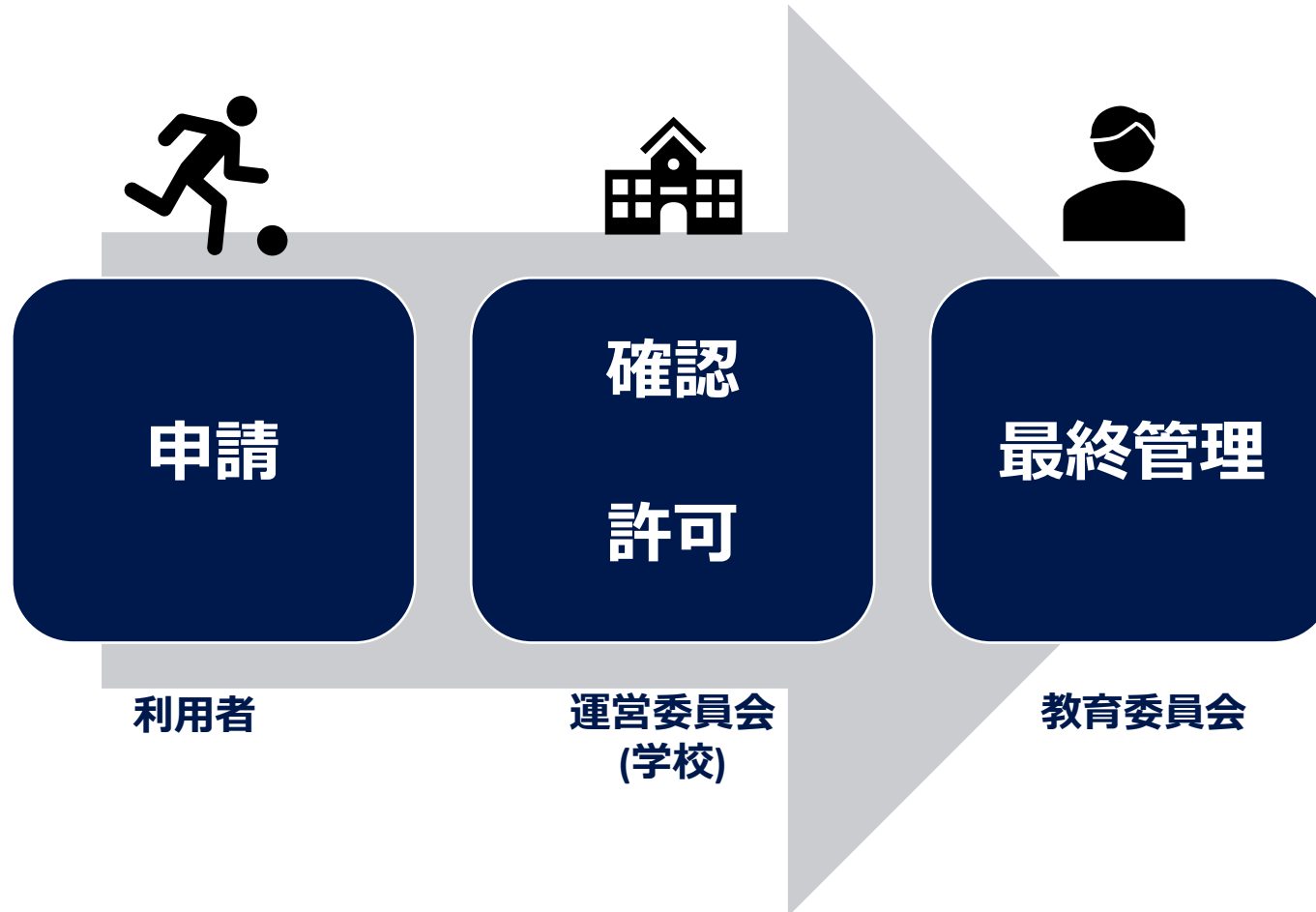
利用団体 A

利用団体 B

利用団体 B

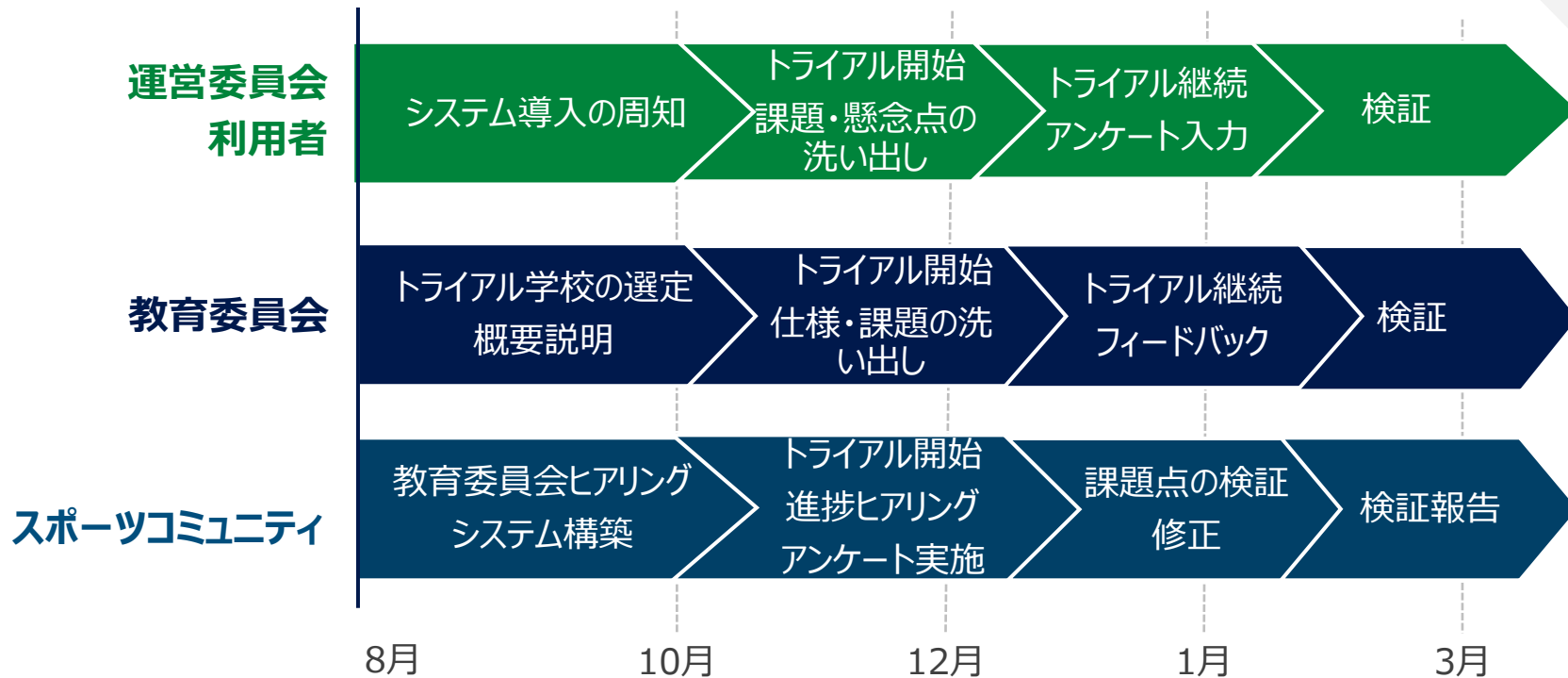
3.本事業の実証内容

松戸市の形態



3.本事業の実証内容

松戸市トライアルのロードマップ



3.本事業の実証内容

システム説明会の実施 / 報告・意見交換会の実施

1. システム説明会を実施

- ・概要説明
- ・現状アンケート調査
- ・システム説明
- ・質疑応答

※欠席者・利用団体は
アーカイブ視聴で視聴可能とする

2. トライアル報告・意見交換会を実施

- ・機能リリース報告
- ・仕様についての意見交換
- ・団体年度更新について



3.本事業の実証内容

(1) 利用団体登録

<従来>

エクセル、紙で申請・管理

第1-1号様式
※4枚複写

記入例

令和4年度
学校施設開放団体利用申請書
(運営委員会提出用)

学校番号
小46

令和4年 3 月 20 日

(あて先) 松戸市立 松戸小 学校 学校施設開放運営委員会

利用学校名	松戸小	学校	利用施設	体育館	種 目	バレーボール
団 体 名	松戸小バレーボール		フリガナ	マツド タロウ		
代表者 郵便番号	000 - 0000	代表者 電話番号	000-0000-0000	代表者 メールアドレス	000@000.jp	
代表者住所	松戸市松戸〇〇					
フリガナ	マツド イチロウ		事務担当者 メールアドレス	000@000.jp		
団体内 事務担当者名	松戸 一郎		事務担当者 電話番号	000-0000-0000		
事務担当者 郵便番号	000 - 0000	事務担当者 住所	松戸市松戸〇〇			
団体の紹介	市民から問合せがあった場合、事務担当者の連絡先を伝えることの可否 (団体に入りたい、または、見学したい等)					電話 × メールアドレス ○

上記のとおり申請いたします。

◎構成員	内訳 ①幼児・小学生		②中学生		③高校生		④一般		合計	
	市内	市外	市内	市外	市内	市外	市内	市外	市内	市外
男	4 人	1 人	3 人	1 人	0 人	0 人	0 人	0 人	23 人	4 人
女	8 人	2 人	8 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	27 人	0 人

◎収入	会費(一人平均月額)	1,500 円
補助金(年額総額)	0 円	
その他(年額総額)	3,000 円	

◎指導者数	5 人	指導者に対する謝礼(月一人平均)	10,000 円
◎活動曜日	第2・4日曜日		
◎活動時間	9時～13時		
◎活動内容	○ 1: 地域の自主的クラブ 2: 地域団体のクラブ(自治会、子供会等)		

<トライアル>

デジタル申請・管理

団体登録情報 新年度申請 1/2

ログインID 207A2017

団体名

利用学校 / 施設

☐ 西小学校

利用曜日 / 利用時間 (<記入例> 第1・第3水曜日の17:00～20:00)

☐ 体育館

☐ 校庭

☐ その他

種目

代表者名

姓 名

代表者名カナ

セイ メイ

事務担当者

姓 名

事務担当者カナ

セイ メイ

メールアドレス

電話番号

(ハイフンなしで数字のみ入力してください)

郵便番号

(ハイフンなしで数字のみ入力してください)

都道府県名

選択してください

住所1(市区町村、番地まで)

3.本事業の実証内容

(2) 予約申請・許可のスマート化

利用者はスマートフォンで
スポット予約の申請



運営委員会担当者が
利用調整のうえ許可

前の週 2023/02/13 ~ 02/19 次の週

時/日	13 月	14 火	15 水	16 木	17 金	18 土	19 日
10:30							
11:00							
11:30							
12:00							
12:30							
13:00							
13:30							
14:00							
14:30							
15:00							
15:30							
16:00							
16:30							
17:00	○	○	○	○	○		
17:30	○	○	○	○	○		
18:00	○	○	○	○	○		
18:30	○	○	○	○	○		
19:00	○	○	○	○	○		
19:30	○	○	○	○	○		
20:00	○	○	○	○	○	○	○
20:30	○	○	○	○	○		

■予約済 ■予約申請中 ■利用不可

選択内容をクリア 予約申請を送信

追加予約管理

施設を選択してください

校庭全面

校庭全面 リセット

利用予定日	団体名	承認	却下	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
01-25 (水)	西・ソフトボール・クラブ	☐	☐											○	○	○	
01-28 (土)	西バレーボール	☐	☐	○	○	○											
	西バレーボール	☐	☐	○	○	○											
	西ソフトボール愛好会	☐	☐													○	○
01-30 (月)	西・ソフトボール・クラブ	☐	☐											○	○	○	○
	西バトミントン	☐	☐											○	○	○	○
	西バレーボール	☐	☐												○	○	○

マイページへ 実行

3.本事業の実証内容

(3)鍵のスマート化

各利用団体は予約した時間帯のみ鍵の権限が付与され、
解錠・施錠が可能となる

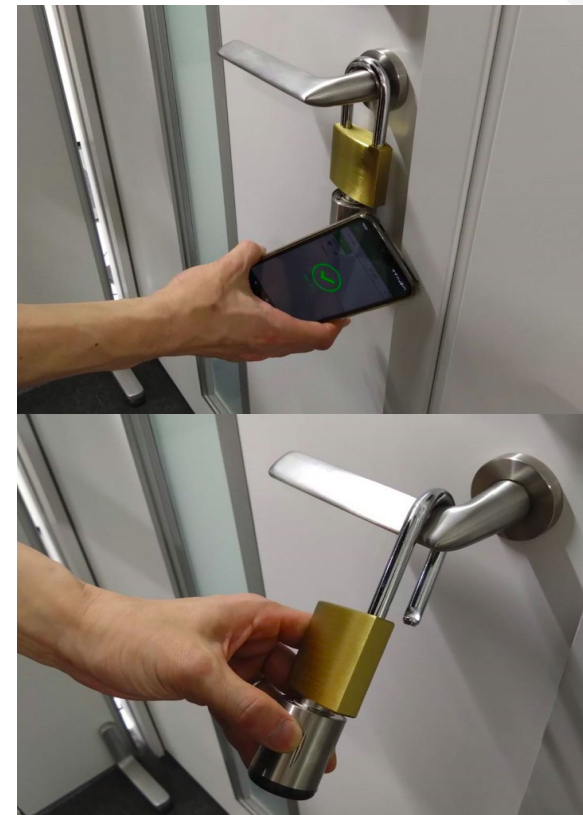
(仮)施設

利用予約情報詳細

利用予約id	2171
利用団体	西・ソフトボール・クラブ
利用学校 / 施設	西小学校 / 本社会議室
利用日時	2023年02月01日 (水) 10:00 ~ 10:30
種目	
利用状況	利用予定中
鍵発行	鍵が発行されました。 アプリをインストール済みの場合は以下のボタンより 鍵を取得してください。 アプリで鍵を取得 まだアプリをインストール されていないお客様はこちら からインストールしてく ださい。



株式会社アート様
「アリゲイト」と
API連携



3.本事業の実証内容

(4) 利用報告書のスマート化

※スマートフォンからの簡単送信で報告漏れも軽減させる

<従来>

エクセル・紙で申請・管理

記入例 定期利用団体 ⑦
学校施設開放利用報告書

4 月分

☐ 下記の通り 松戸小 学校を使用しました。
☐ 今月は 松戸小 利用はありませんでした。
利用無しの理由 (特別な理由があった場合) のため

利用団体名 松戸小バレーボール 利用団体事務担当者氏名 松戸 一郎

●使用報告

日	曜	区分			使用時間	体育館	校庭	格技場	その他	人数	健康及び 消毒 チェック	開放時の状況 ・ 気付いたこと等記録
		午前	午後	夜間								
15	水			○	17:00 - 19:00	○				30	○	何かあれば記載してください。
2	土	○			9:00 - 13:00	○				20	○	
9	土	○			9:00 - 13:00	○				10	○	
16	土	○			9:00 - 13:00	○				15	○	照明が一部つかない
23	土	○			9:00 - 13:00	○				18	○	
30	土	○			9:00 - 13:00	○				23	○	

<トライアル>

利用後すぐに送信可能

 * 松戸市 * 学校開放システム ver.2.08 西ソフトボール愛好会 ログアウト

利用報告

必要事項を入力して送信してください。

団体名	西ソフトボール愛好会
活動学校名	西小学校
施設名	校庭半面A
利用日	2022年12月04日
記入者氏名	
施設を利用しましたか？	☒ はい ☐ いいえ
利用時間	09:00 ~ 17:00
参加人数	合計 27 人
チェック項目	☐ 施設の電気を消しました。 ☐ 施設の鍵を開めました (次の団体様にお渡ししました。)
特記事項	状況や気づいたこと、別施設を利用した場合、または利用しなかった理由などがあれば任意に記入してください。

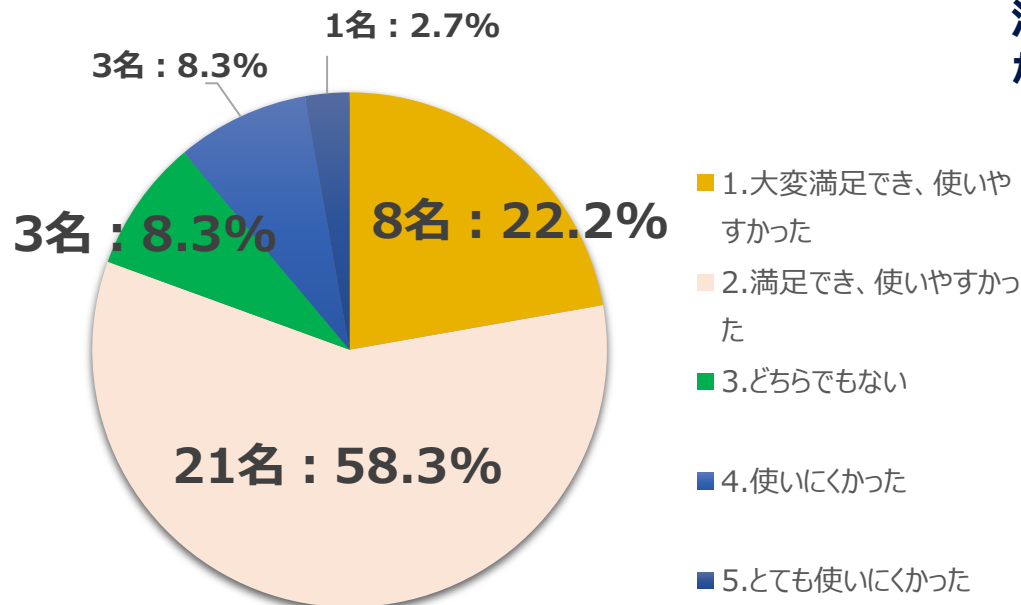
戻る 送信

4.本事業の実証結果

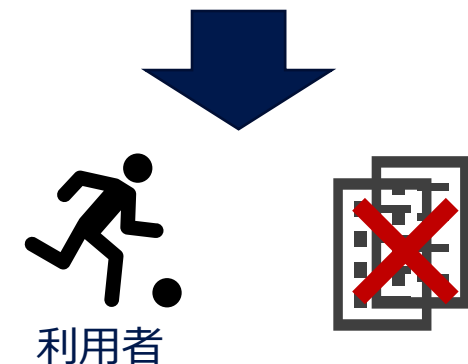
4.本事業の実証結果

アンケート結果(利用者)

Q1. 本システムをご活用いただき、本システムの満足度はいかがでしたでしょうか？ N=36



本システム満足度は80%以上と高かったが、一部使いづらいという意見もあった。今まで管理できていなかったものをシステムを活用することで、オンタイムで管理が可能となるためご協力して頂く必要がある。



利便性の向上

4.本事業の実証結果

アンケート結果(利用者)※ご意見→改善点(抜粋)

30代：何かお知らせがあった際に、アプリを開かないと内容が分からないのか
アプリを開かなくても携帯に通知として来るのかを知りたいです。

→WEB上での通知機能と登録メールアドレスに2重でお知らせをしています

70代：報告のたびにパスワードを入力するのが大変

→WEBでの構築のため、毎回ログインをして頂く必要がございます。

セキュリティ確保のためログインは必須をさせて頂いておりますので、ご了承頂ければと思います。

50代：学校ごと、団体ごとのTOP画面に備考欄を作成。学校ごとのルールなどを
共通認識させる目的で作成してほしい。

→今後導入できるよう検討していきます。

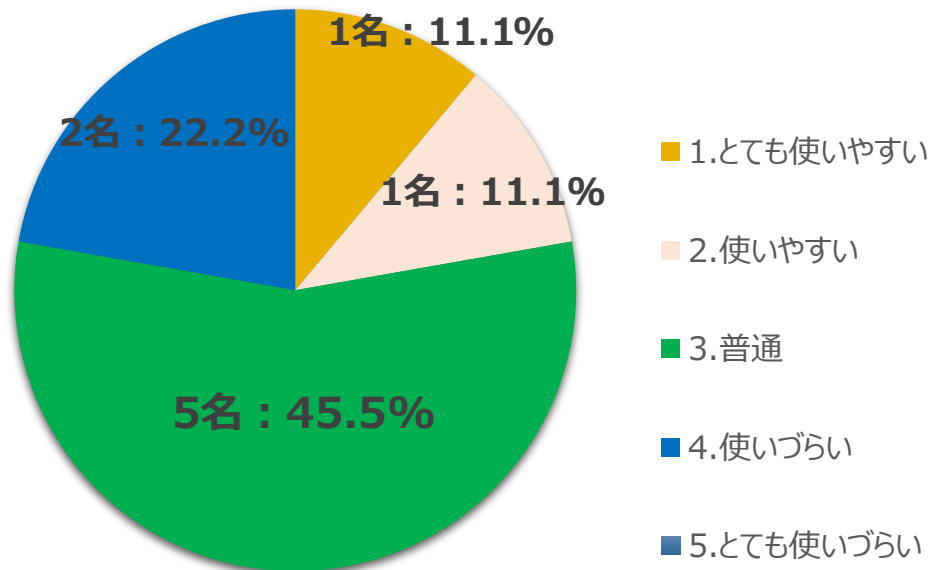
学校情報の詳細に【備考欄】があるので
こちらに入れてみる →

学校情報詳細 - 西小学校	
学校名	西小学校
学校番号	小2
代表者名	
代表者名カナ	
電話番号	
メールアドレス	
住所	
利用可能時間	07:00 ~ 21:00
備考欄	
施設	体育館1/3面A / 体育館1/3面B / 体育館1/3面C / 体育館全面 / 校庭全面 / 校庭半面A / 校庭半面B / その他
	新規施設登録

4.本事業の実証結果

アンケート結果(運営委員会)※抜粋

Q1. 利用報告書の確認についての操作は
いかがでしたか？ N=9



概ね「使いやすい」「普通」といったご意見だが、一部「使いづらい」という意見もあった
トライアルのため、データ入力、情報変更は権限をつけたが、今後は運営委員会でも修正できるようにしていく必要がある。



自治体



運営委員会(学校)

業務軽減
データで管理

4.本事業の実証結果

アンケート結果(運営委員会)※ご意見→改善点(抜粋)

どの点が使いづらいと感じましたか？（例：確認作業を1つ1つしなくてはならない

修正を加えたいときに運営委員会事務局で
修正ができないと利用実態と齟齬が生じ、使いづらいです。

→差戻し機能や修正機能をアップデートしていく予定です

利用団体が作成した日々の報告書を確認しなければ
ならないのか？

⇒11月12月の利用団体の報告作成状況はことなるが、
作成されていなくても報告書が確定されてしまう点から疑問を
感じる

→正しく作成されていない場合は差戻し機能をお使い頂ければ
と思います。

団体名	西ソフトボール愛好会
活動学校名	西小学校
施設名	体育館1/3面A
利用日	2022年12月03日
記入者氏名	黒瀬 ユカ
施設を利用しましたか？	はい
利用時間	09:00 ~ 11:00
参加人数	合計27人
チェック項目	○施設の電気を消しました。 ○施設の鍵を閉めました。(次の団体様にお渡ししました。)
特記事項	
運営委員会コメント	再確認してください
確認状況	未確認

確認済にする
再提出を依頼

利用しなかった日の入力漏れが多いので定期団体にアラートを通知す
るような機能が欲しいです。

→必要な機能かと思っております。改善していきたいと思えます。

4.本事業の実証結果

鍵のスマート化の検証と課題

今回の実証では学校の門などの屋外に対応ができる【南京錠】タイプで検証を行った

○ メリット

- ・屋外に対応
- ・低価格で取付可能
- ・工事が不要

△ デメリット

- ・設置できる場所が限定される
- ※開き戸・引き戸の対応が難しい



◇ 課題 ◇

- ・同じ自治体でも学校によって利用者の導線が異なるため、様々なタイプの鍵とシステムの連携をすることが求められる
(暗証番号・キーボックス・シリンダータイプなど)



5.本事業の成果によって見えてきた 学校体育施設開放事業の未来像

5.学校体育施設開放事業の未来像

～松戸市でのトライアルで見えてきた今後の可能性～

① アナログからデジタルへの移行意識の向上 ➡ 利便性の向上

当初懸念としてあった高齢者によるデジタル化への不安

アンケート調査によれば**60代～70代**がスマートフォンでの操作を違和感なく実施していることがわかった

② ペーパーレス化で郵送業務も不要に

申請・許可・報告をスマート化することで、**紙面でのやり取りが削減される**
ペーパーレスで、郵送料削減・業務軽減に繋がると考えられる

③ 自治体職員だけではなく、学校教員の働き方改革にも直結

学校開放予定表の可視化、共有事項の一斉通知など、
いままでアナログでしてきた業務をプラットフォームを
活用することで**大幅な業務軽減を期待できる**

5.学校体育施設開故事業の未来像

～松戸市でのトライアルで見えてきた今後の可能性～

④ 利用状況のデジタル管理で新規団体の受け入れが可能に

利用状況のデジタル管理により、空き状況の確認

使用していない時間帯が明確化される

⇒ 新規受け入れしやすい体制を整えることが可能となる

曜日	施設	時間															
		07:00	07:30	08:00	08:30	09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30
日	校庭全面	西・ソフトボール・クラブ															
	校庭半面A					西ソフトボール愛好会											
	校庭半面B					にしジュニアソフトボール☆											
	体育館全面										西バトミントン			西小OB卓球クラブ			
	体育館1/3面A					西ソフトボール愛好会											
	体育館1/3面B					にしジュニアソフトボール☆											
	体育館1/3面C																

空きあり・・・

体育館利用希望団体があれば利用可能

5. 学校体育施設開放事業の未来像

～松戸市でのトライアルで見えてきた今後の可能性～

⑤ 低予算でも構築・導入が可能

プラットフォームの構築・システム導入の際に

必ず課題となる「予算」

学校体育施設開放事業に特化したプラットフォームのため、

土台は残しつつ全国市町村に沿った仕様に

カスタマイズしていくことで横展開することが可能となる

今後、学校施設利用を有料化する自治体でも低価格で始めることが可能となる



ご清聴ありがとうございました



全ての常識を覆す

Overturn all common sense.