

# こどもの命を守ろう



NEC企業プロジェクト 2年チーム4



大場涼雅 深水大知 本田孝助 津山壮史 野村太陽

# AGENDA



CHAPTER1  
オープニング

CHAPTER2  
目的

CHAPTER3  
現状

CHAPTER4  
アイデア

CHAPTER5  
実現計画

CHAPTER6  
まとめ

オープニング

目的

現状

アイデア

実現計画

まとめ

福岡・九州をもっといい場所に！



オープニング

目的

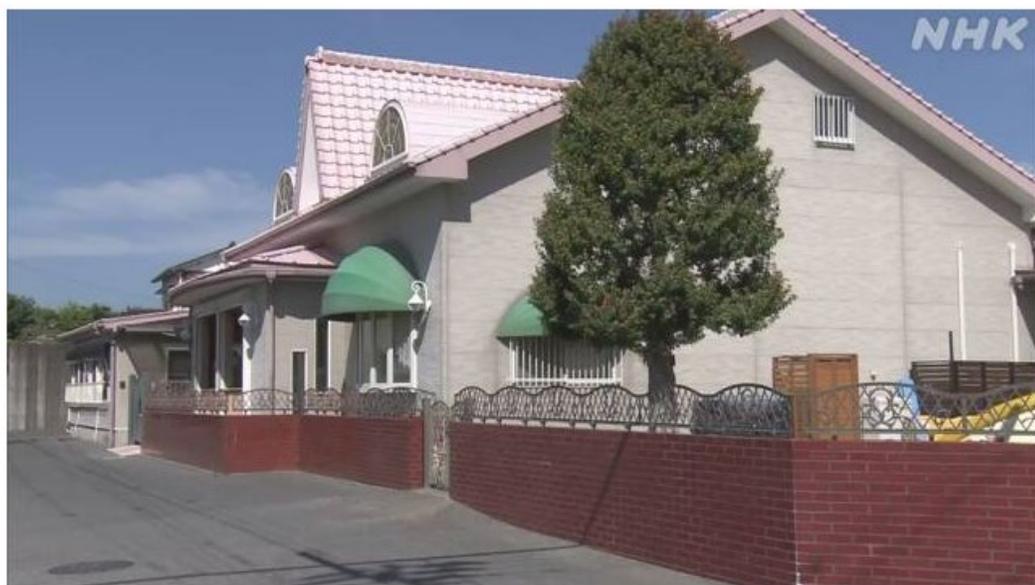
現状

アイデア

実現計画

まとめ

## 福岡・九州をもっといい場所に！



**5歳園児送迎バス内で死亡 死因は熱中症 業務上過失致死疑いも**

2021年7月29日

福岡県中間市の保育園

園児1人が降車していないことに気付かないままバスのドアを施錠。  
約9時間にわたり車内に閉じ込められ、  
熱中症で亡くなった。

このような悲惨な事件を起きないようにできないか

オープニング

目的

現状

アイデア

実現計画

まとめ

福岡・九州をもっといい場所に！



こどもの命を守る

オープニング

目的

現状

アイデア

実現計画

まとめ

福岡・九州をもっといい場所に！

## NEC 5つの目指す社会像



Life

人に寄り添い、  
心躍る暮らしを支える

ライフスタイルの多様化や少子高齢化が進む中で、心身ともに満たされる生活へのニーズが高まっています。NECは、医療や教育、趣味や余暇にいたるまで個人にあわせたサービスや体験を提供し、一人ひとりのわくわくする暮らしを支えていきます。

more 



子供や家族のわくわくする未来を作る

## こどもの命を守る

表2 幼児専用車およびバスの乗員の負傷率

	幼児専用車		バス・マイクロバス全体	
	保有台数 <sup>*1</sup>	死傷者数 <sup>*2</sup>	保有台数 <sup>*3</sup>	死傷者数 <sup>*2</sup>
合計	17,957	64	230,681	8,340
保有台数1,000台当りの死傷者数	3.6		36.2	

\*1: 平成21年3月末現在

\*2: 平成20年のデータ

\*3: バス・マイクロバスの合計 (平成20年12月末現在)

表1 幼児専用車およびバスの事故発生率

	幼児専用車		バス・マイクロバス全体	
	保有台数 <sup>*1</sup>	事故台数 <sup>*2</sup>	保有台数 <sup>*3</sup>	事故台数 <sup>*2</sup>
合計	17,957	205	230,681	5,779
事故率 [%]	1.1		2.5	

\*1: 平成21年3月末現在

\*2: 平成20年のデータ

\*3: バス・マイクロバスの合計 (平成20年12月末現在)

福岡車両安全対策検討会 幼児専用車の車両安全性向上のためのガイドラインより

福岡市内の幼稚園数は117

教員数は1736人

園児数は18952人

こども未来局子育て支援部運営支援課による令和2年度集計結果

# こどもの命を守る

## <待機児童数の多い上位10地方自治体>

	都道府県	市区町村	待機児童数			利用定員 増加数	申込児童数			利用定員増減数 - 申込者数増減数	R34 待機児童率
			R34	R24	増減数		R34	R24	増減数		
1	兵庫県	西宮市	182	345	▲163	443	9,309	8,904	405	38	1.96%
2	兵庫県	明石市	149	365	▲216	1,044	8,451	8,265	186	858	1.76%
●3	福岡県	筑紫野市	137	125	12	32	2,411	2,343	68	▲36	5.68%
4	兵庫県	尼崎市	118	236	▲118	356	9,380	9,138	242	114	1.26%
5	兵庫県	姫路市	98	122	▲24	220	12,354	12,431	▲77	297	0.79%
6	千葉県	木更津市	90	62	28	45	2,272	2,218	54	▲9	3.96%
7	東京都	小平市	86	159	▲73	22	4,368	4,418	▲50	72	1.97%
8	千葉県	君津市	85	11	74	2	1,290	1,196	94	▲92	6.59%
8	東京都	中央区	85	202	▲117	475	5,713	5,732	▲19	494	1.49%
10	鹿児島県	鹿児島市	82	216	▲134	75	13,718	13,911	▲193	268	0.60%

## <待機児童数が30人以上で待機児童率の高い上位10地方自治体>

	都道府県	市区町村	待機児童数			利用定員 増加数	申込児童数			利用定員増減数 - 申込者数増減数	R34 待機児童率
			R34	R24	増減数		R34	R24	増減数		
1	千葉県	君津市	85	11	74	2	1,290	1,196	94	▲92	6.59%
●2	福岡県	筑紫野市	137	125	12	32	2,411	2,343	68	▲36	5.68%
●3	福岡県	太宰府市	74	95	▲21	10	1,562	1,544	18	▲8	4.74%
●4	福岡県	宇美町	40	26	14	▲90	858	824	34	▲124	4.66%
5	沖縄県	八重瀬町	80	100	▲20	▲7	1,802	1,797	5	▲12	4.44%
●6	福岡県	須恵町	32	42	▲10	20	805	800	5	15	3.98%
7	千葉県	木更津市	90	62	28	45	2,272	2,218	54	▲9	3.96%
8	沖縄県	西原町	48	63	▲15	34	1,211	1,227	▲16	50	3.96%
●9	福岡県	篠栗町	33	72	▲39	0	874	943	▲69	69	3.78%
10	滋賀県	野洲市	40	52	▲12	0	1,195	1,216	▲21	21	3.35%

※待機児童率 = 待機児童数 / 申込者数

### 【ニュース】福岡市の認可保育所「たちばな保育園」が休園へ 経営悪化・保育士不足が原因か

公開日：2018/12/29 | カテゴリー：その他の地方

保育士の不足感が強まっているのは首都圏や関西だけの話ではありません。

福岡県福岡市南区の認可保育所「たちばな保育園（社会福祉法人光陽園）」が保育士を思う様に確保できず、休園せざるを得ない状況に追い込まれました。

保育士足りず認可園休園へ 九州初、待機児童解消に逆行 福岡市  
2018年12月29日 06時00分

福岡市南区の認可保育所が必要な保育士を確保できないとして、来年4月からの休園を決めたことが分かった。在園児33人が転園を余儀なくされており、市は転園先の確保を支援する。保育士不足が原因の休園は九州で初めてとみられ、厚生労働省によると全国的にも極めて異例。政府は28日、子育て支援の目玉政策として幼児教育・保育の無償化を来年10月から始めると正式決定したが、保育需要はさらに高まるとみられ、保育士の確保が伴わなければ、待機児童解消にはつながらない可能性がある。

# 保育士不足が 問題となっている

## こどもの命を守る

### 保育施設における児童の 車両送迎にかかる安全管理基準

送迎開始の手続き  
送迎車両の仕様条件クリア  
送迎マニュアルの作成  
運行体制  
運転手の条件  
添乗者の人数および条件  
運行計画  
乗車名簿・座席表の作成  
運行当日の安全管理  
乗降確認  
降車時の園児への保育への引継ぎ  
送迎後の確認  
などなど

- ・ 児童の安全を確保する観点から、園は、送迎にあたって運転手以外の職員を1名以上添乗させ、児童の乗降確認や走行時の安全管理等を行わせること。
- ・ 2名以下の児童を、園が保有する普通乗用車、軽乗用車により送迎する場合で、シートベルトやチャイルドシートを備えた場合でも、職員を同乗させることが望ましい。
- ・ 園は、添乗者に対し、園で初めて送迎業務に従事する前に、未就学児を送迎する際の注意点等について、園内研修等を実施すること。

# 安全運行のための人員は不足してしまう

オープニング

目的

現状

アイデア

実現計画

まとめ

こどもの命を守る

# 幼児送迎バスの安全性向上



## こどもの命を守る

### ターゲット

- ・福岡県内の保育園/幼稚園

### 解決したい問題

- ・人員不足による負担
- ・保育園/幼稚園バス内の事故



## こどもの命を守る

# 画像認証カメラや温度センサーでバス内の状況を認識

- バスの室温認識
- バスに取り残されている園児がいないか認識
- 園児が席から立ち上がったたりしていないか認識
- 乗車人数の認識
- バス内状況を録画



オープニング

目的

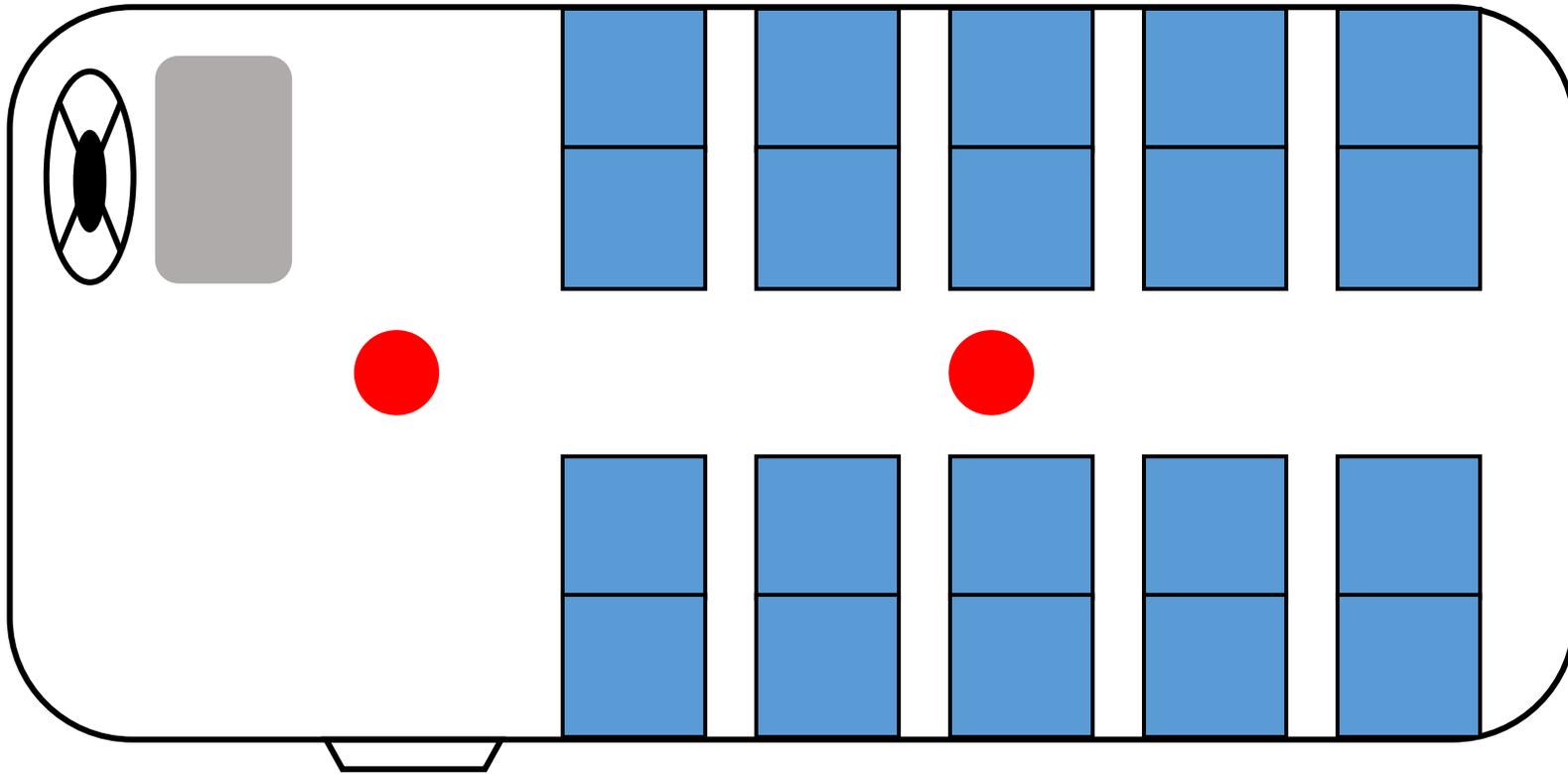
現状

アイデア

実現計画

まとめ

## こどもの命を守る



● = カメラ

## こどもの命を守る

### 運転席からバス内の状況認識

- リストバンド型のウェアラブルデバイスを身につけ、振動で知らせる
- 異常検知したときの振動の回数で状況を判別



## こどもの命を守る

### バス内での人数確認

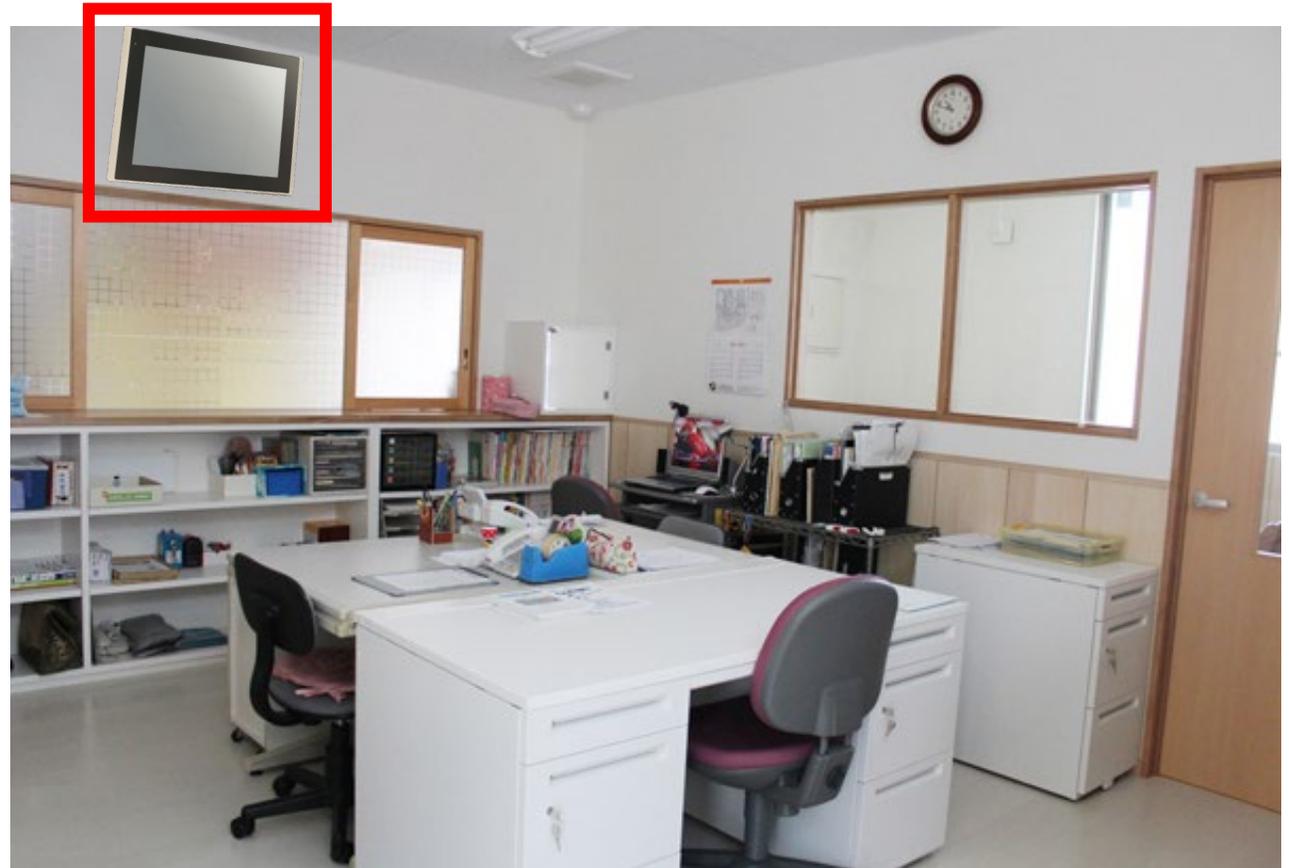
- タブレットやスマホで乗車/下車の確認
- 下車の確認をしたときに園に通知



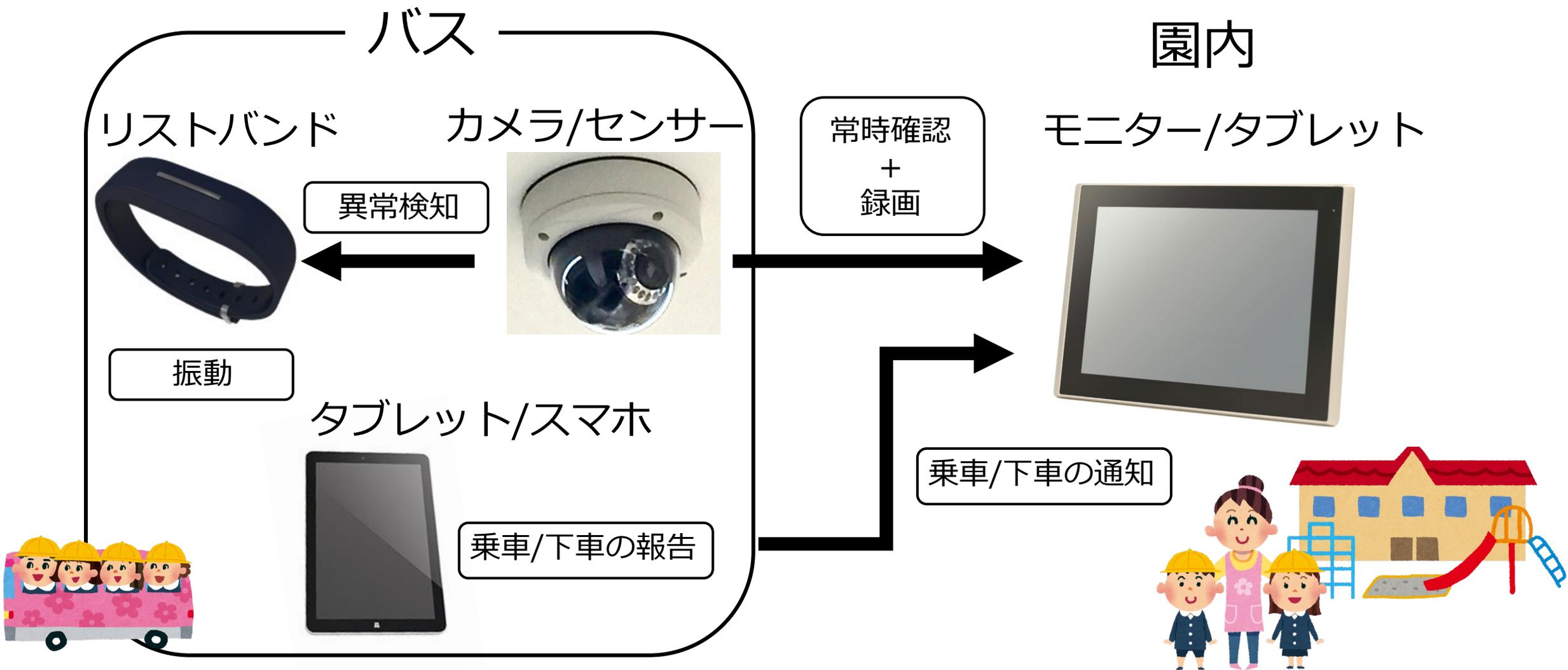
## こどもの命を守る

### モニターで園内からバス内状況の確認

- バス内の様子を常時表示
- バスの乗車人数の確認
- バス下車時の確認
- バスに取り残されている園児がいないか確認



# こどもの命を守る



## こどもの命を守る

### 課題

- カメラや端末にかかる費用
- 既存のバスを使用できるか
- 導入する保育園の資金の問題
- カメラやモニター、ウェアラブル  
• デバイスと連動させるシステムの制作

オープニング

目的

現状

アイデア

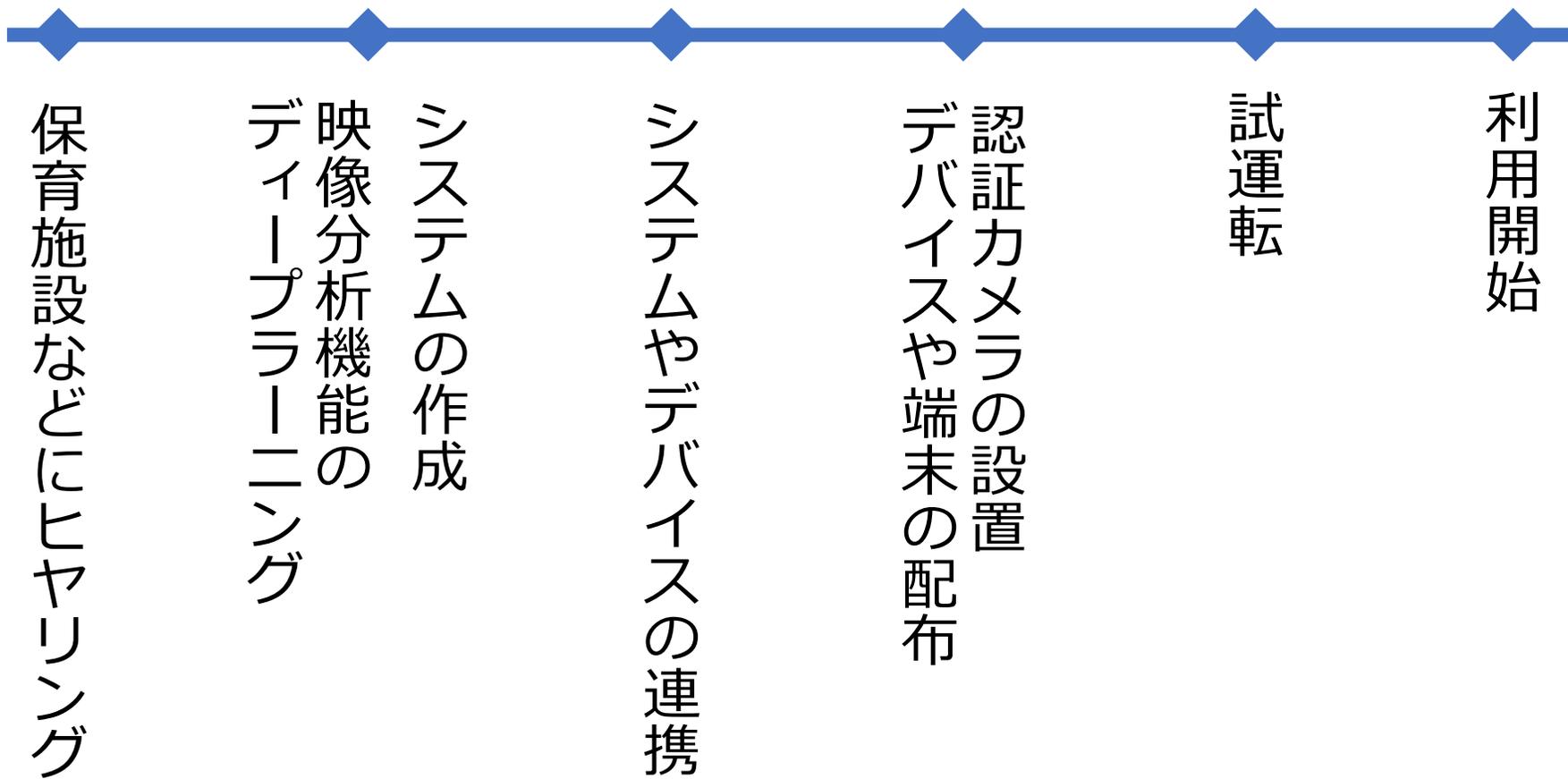
実現計画

まとめ

## こどもの命を守る

# 実現計画

1年



オープニング

目的

現状

アイデア

実現計画

まとめ

こどもの命を守る

# 幼児送迎バスの安全性向上

- 画像認証カメラやセンサーでバス内の状況を認識
- 運転席からバス内の状況認識
- バス内での人数確認
- 園内からバス内状況の確認

オープニング

目的

現状

アイデア

実現計画

まとめ

## 福岡・九州をもっといい場所に！

11 住み続けられる  
まちづくりを



オープニング

目的

現状

アイデア

実現計画

まとめ

こどもの命を守る

**子供の命を守る**

人に寄り添い、心躍る暮らしを支える社会

子供や家族のわくわくする未来