

大阪府池田市における 自治体FM10カ年の取組み

JFMA FORUM 2013



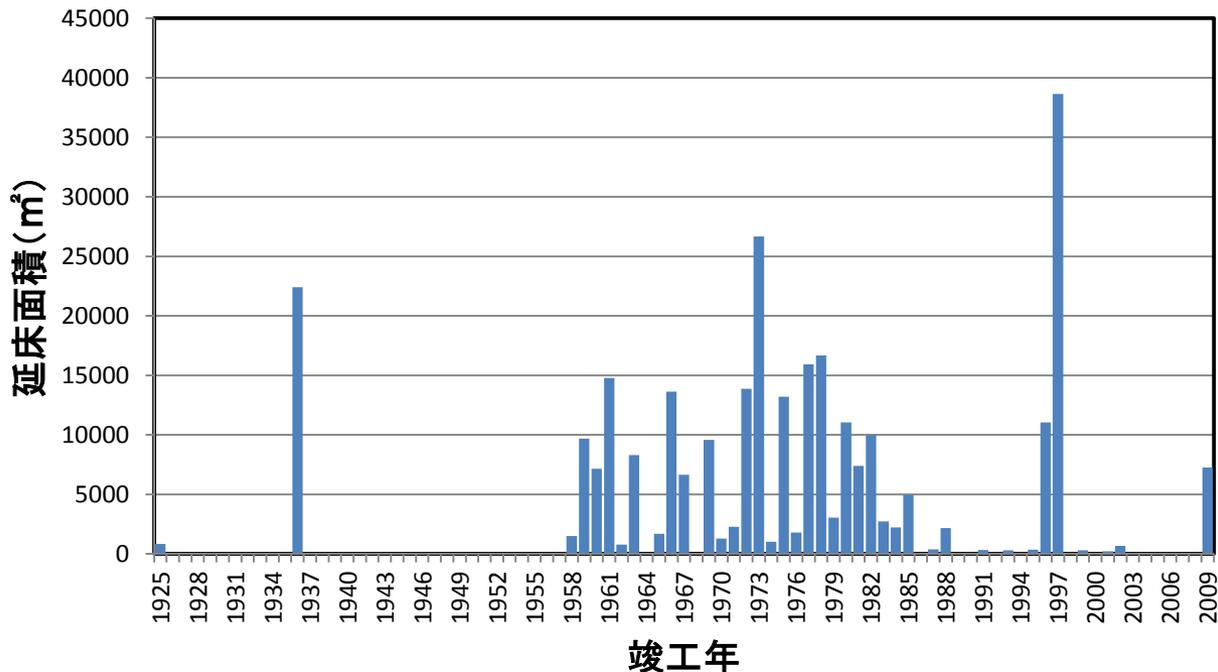
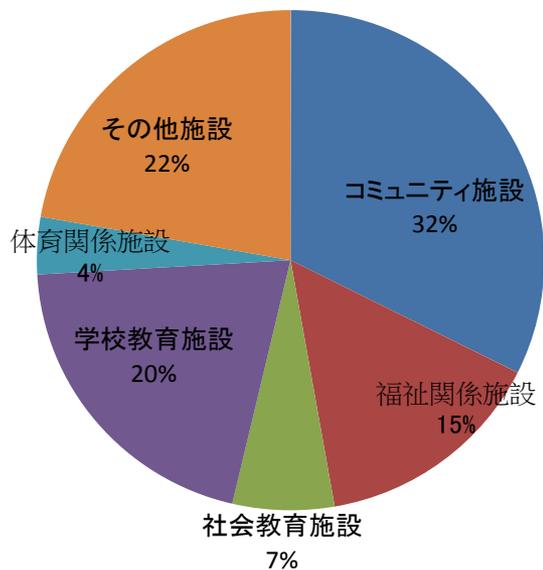
株式会社
NTTファシリティーズ

1. 大阪府池田市について
2. 10年間の取り組みと3つの視点
3. 業務内容
4. 取り組みの特徴
5. 今後の予定

1. 大阪府池田市について

■ 主要建物(用途別施設数)

建物用途	コミュニティ施設	福祉関係施設	社会教育施設	学校教育施設	体育関係施設	その他施設	合計
施設数 (劣化診断調査 の場合)	35	16	7	22	4	24	108



■ 用途種別施設構成

■ 竣工年別竣工建物延床面積

2. 10年間の取り組みと3つの視点（1）全体像

■環境・課題



概要

- ①情報インフラの構築
- ②情報の整備（各種調査実施）
- ③推進体制の確立
（民間企業のノウハウ活用・緊急雇用制度の活用）

《活用》

H14年度

建物保全システム
構築

STEP1

運用

H20年度

情報拡充
建物保全システム機能拡張
バリアフリー情報をHPに掲載等

STEP2

H24年度

修繕計画策定
施設白書作成
公共施設見直し

STEP3

2. 10年間の取り組みと3つの視点（2） 10年間の線表

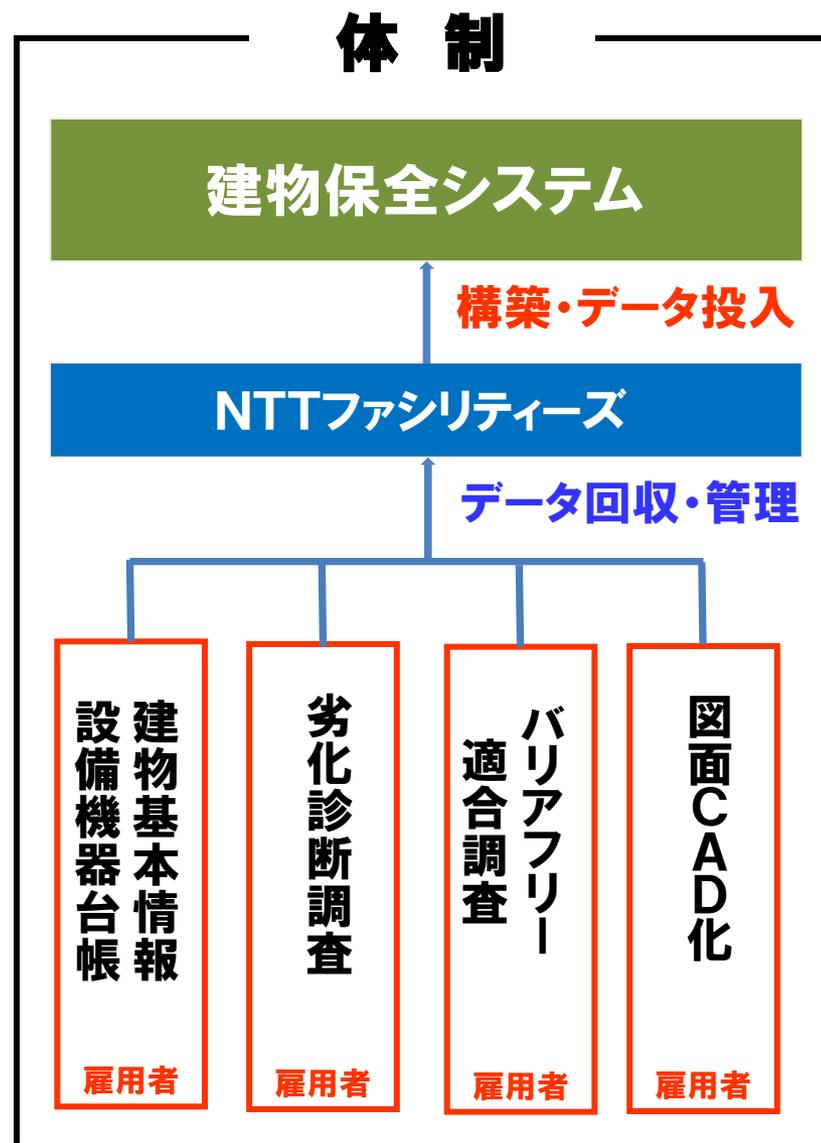
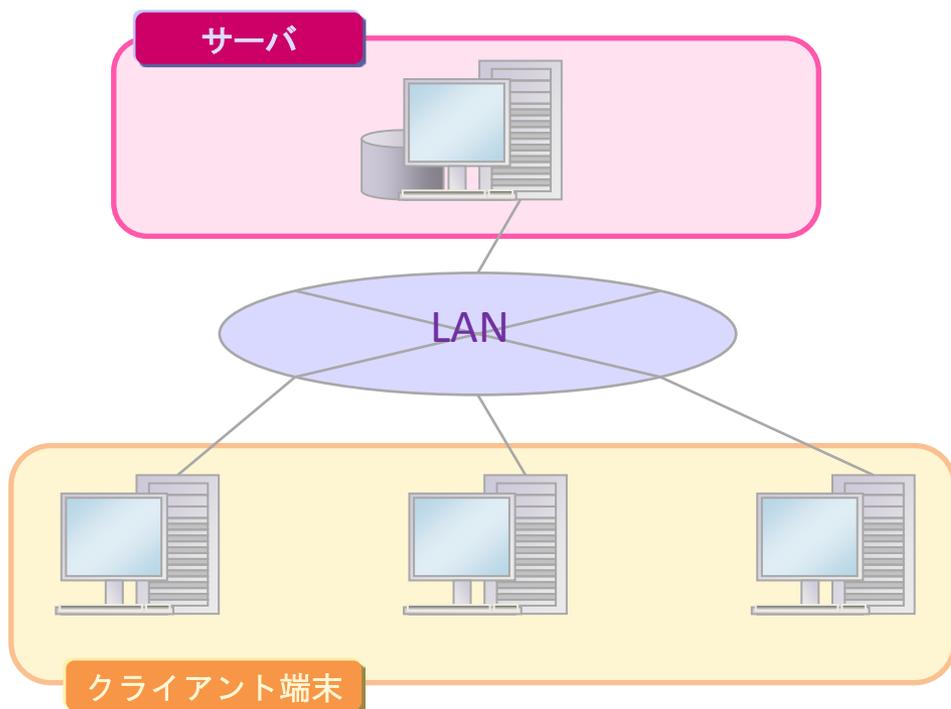
		STEP 1				STEP 2				STEP 3
取組み概要		H14年度	H15年度	H16年度	運用	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	運用
建物保全システム		計画	緊急雇用事業による実施							白書作成・公共施設見直し
各種調査・情報整理	建物基本情報収集									
	設備機器台帳作成									
	劣化診断調査									
	バリアフリー適合調査									
	図面CAD化									

2. 10年間の取り組みと3つの視点 (3) 3つの視点

		STEP 1				STEP 2				STEP 3
取り組み概要		H14年度	H15年度	H16年度	運用	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	運用
建物保全システム			① 基盤整備							白書 ③ 成・公 活 施設用直し
各種調査・情報整理	建物基本情報収集									
	設備機器台帳作成	計画	② 情報収集 (調査実施)							
	劣化診断調査									
	バリアフリー適合調査									
図面CAD化										

3. 業務内容（1）建物保全システム

施設に関する各種情報を一元管理・情報共有することを目的にシステムを構築



3. 業務内容（1）建物保全システム

内 容

- ①施設・棟・設備台帳、工事履歴管理機能
- ②建物点検・診断機能
- ③集計・評価機能（LCC自動計算等）
- ④図面・写真管理機能
- ⑤検索・出力機能

効 果

- ①担当内の複数台のPCから編集・閲覧できる
- ②施設の各種情報を把握でき、情報収集が簡単にできる
- ③建物点検や劣化診断等調査結果を投入・管理できる
- ④要修繕箇所を管理でき、修繕計画に活用できる
- ⑤集計やLCC自動計算等簡易な分析ができる

3. 業務内容（1）建物保全システム

OSAKA IKEDA CITY

 池田市
FM 施設管理
OSAKA IKEDA CITY FACILITY MANAGEMENT

施設情報

光熱水

工事履歴

保全システム

耐震

アスベスト

図面

バリアフリー

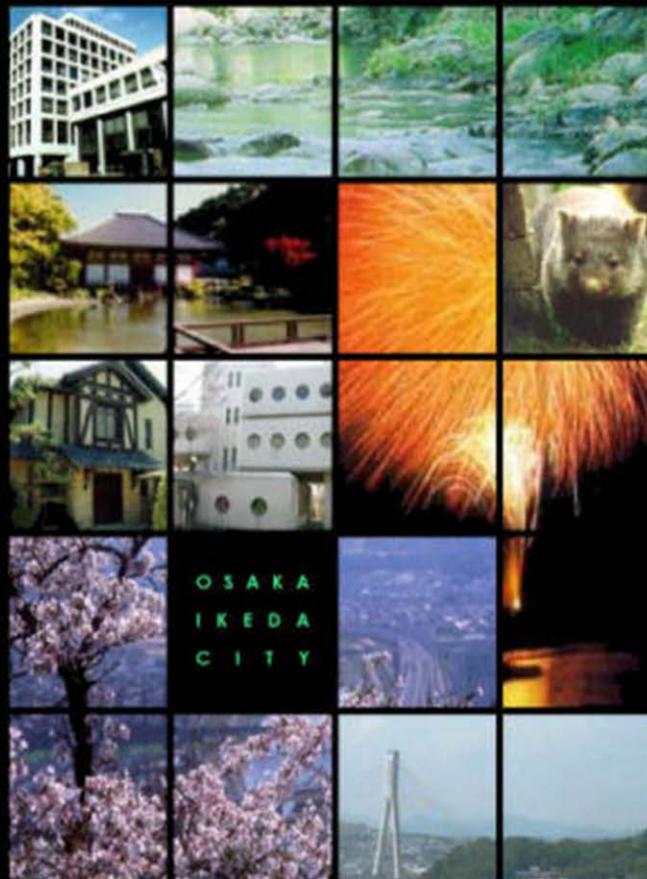
ボーリング

リンク1

リンク2

リンク3

リンク4



FACILITY MANAGEMENT

建物保全システム トップ画面

3. 業務内容（1）建物保全システム

建物診断プログラム

TOP画面

終了

区分選択	施設選択	棟選択
01 01文化関係施設	くすのき学園	養護老人ホーム
02 02コミュニティー施設	障害者地域生活支援センター	養護老人ホーム(エレベーター棟)増築
03 03福祉関係施設	養護老人ホーム	
04 04市営住宅	敬老会館	
05 05公園施設	緑丘保育所	
06 06消防施設	住吉保育園	
07 07学校教育施設	石橋保育所	
08 08社会教育施設	なかよしこども園	
09 09体育関係施設	古江保育所	
10 10その他施設	呉服保育所	
11 11その他施設	五月丘保育所	
12 12その他施設	はたの保育園	
	中央保育園	
	天神保育園	
	やまばと学園	

施設台帳

棟台帳

工事履歴

電気設備情報

機械設備情報

整備計画・LCC調整

法定点検

施設点検

建物診断

図面作成

劣化図・写真管理

整備計画・LCC比較出

評価

リンクフォルダ

図面フォルダ

写真フォルダ

原図フォルダ

出力

建物保全システム メイン画面

3. 業務内容（2） 建物基本情報収集・設備機器台帳作成

各種業務や調査、修繕計画等に活用するため施設・建物・設備に関する基礎情報を収集

<建物基本情報>

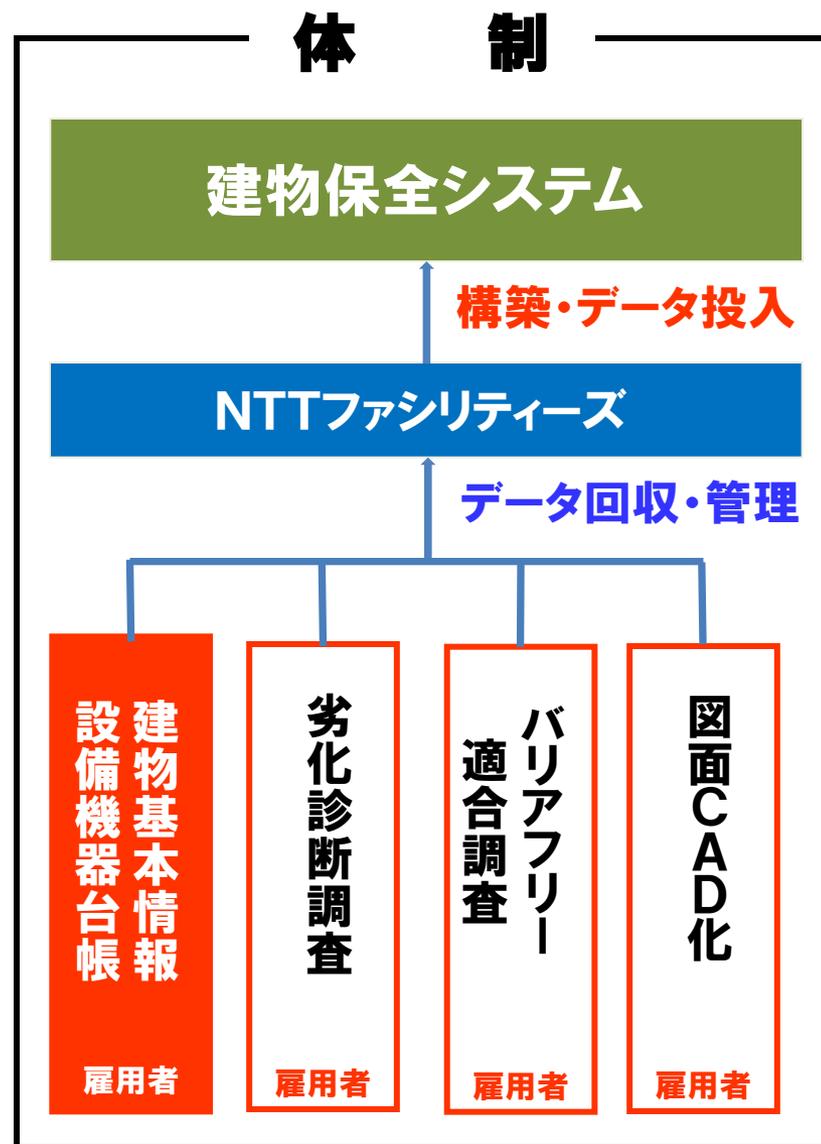
建物用途、延床面積、竣工年、階数、構造等

<設備機器台帳>

機械・電気設備の型式、メーカー、設置年、能力等

雇用者

機械設備担当
電気設備担当



3. 業務内容（2） 建物基本情報収集・設備機器台帳作成

内 容

<建物基本情報>

池田市保有データから延床面積や竣工年等を整理・集計

<設備機器台帳>

現地調査にて機械・電気設備の現況調査を行い台帳を作成

機械設備:

空調/換気/給水/給湯/排水/衛生/防災/自動制御設備

電気設備:

受変電/発電・電源/幹線/電力/通信・情報/防災/昇降機/雷保護設備

①整理・調査

②台帳作成

③システム反映

3. 業務内容（2） 建物基本情報収集・設備機器台帳作成

施設コード	施設名称	機器名称	メーカー	設置階	設置場所	設置系統	機器仕様 1
04100100	池田・府市合同庁舎	屋外機	ダイキン工業	RF	屋上	1階多目的トイレ	1.1KW
04100100	池田・府市合同庁舎	空気調和機	新晃工業	RF	機械室	-	11KW
04100100	池田・府市合同庁舎	空気調和機	ダイキン工業	RF	-	ELV機械室	-
04100100	池田・府市合同庁舎	高架水槽	三菱樹脂	RF	屋上	-	-
04100100	池田・府市合同庁舎	屋外機	三洋電機	RF	屋上	RF無線機械室	2.4KW
04100100	池田・府市合同庁舎	屋外機	三菱電機	RF	屋上	2階市水道部営業課	1.2KW
設備機器台帳		空気調和機	新晃工業	RF	機械室	-	3.7KW

3. 業務内容（3）劣化診断調査

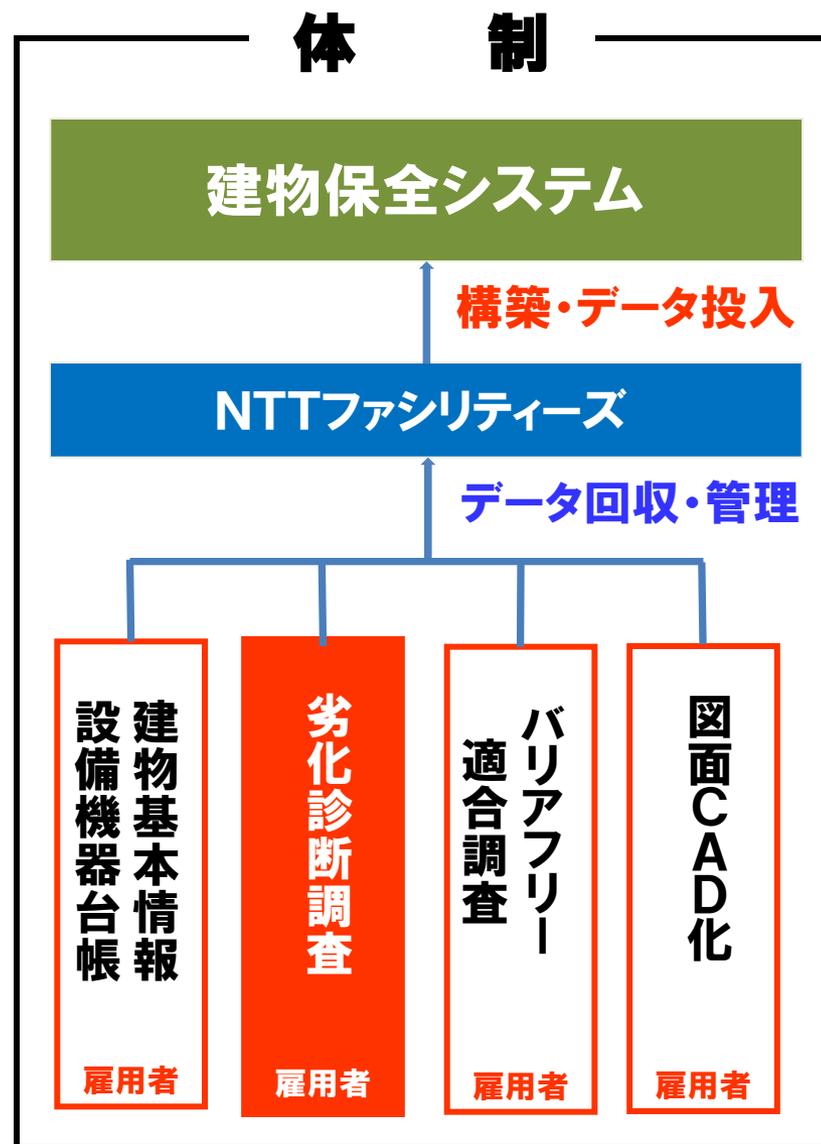
各施設の建物・設備の劣化状況を把握し、修繕必要箇所の把握、整備計画策定の参考資料となることを目的に現地調査を実施

<対象部位>

建物、機械設備、電気設備

雇用者

建築担当
機械設備担当
電気設備担当



3. 業務内容（3）劣化診断調査

内 容

建築本体、機械・電気設備について目視による劣化診断を実施（雇用者 3名）

- ・劣化状況把握

 - 点数化（目視による劣化度・経年）

 - 劣化数量の把握

 - 写真台帳作成

①整理・調査

②報告書作成

③システム反映

3. 業務内容 (3) 劣化診断調査

設問番号	部位	分類1	分類2	設問	状況					緊急度 危険度	チェック			劣化番号	
						1	2	3	4		5	手法	項目		判定
D01-01	躯体	主要構造部	コンクリート	鉄筋コンクリートの柱・梁・壁等で亀裂・露筋・変形・欠損はありませんか。	劣化	健全	観察が必要	補修が必要	修繕が必要	更新が必要	1	資料	1981年以前新築の建物ですか。	無	
					割合	0	100	0	0	0		資料	耐震補強が行われていますか。	無	
					経年	更新時期でない	更新が近い	-	-	更新の時期		目視	-		
					割合	100	0	-	-	0		目視	-		
					主要設置年	1986	計画周期	65	計画更新年	2050		コメント			
D02-01	屋根	防水層	アスファルト系	アスファルト系防水に割れ・破損はありませんか。	劣化	健全	観察が必要	補修が必要	修繕が必要	更新が必要	3	目視	押え保護層に割れ・破損はありませんか。	無	1
					割合	90	0	10	0	0		目視	屋上に水が溜まる場所はありませんか。	無	
					経年	更新時期でない	更新が近い	-	-	更新の時期		目視	最上階の天井部分で、雨漏りしたところはありませんか。	有	
					割合	0	0	-	-	100		目視	-		
					主要設置年	1986	計画周期	20	計画更新年	2005		コメント	一部ひび割れ		
D02-03	屋根	防水層	塗膜	塗膜防水に割れ・破損はありませんか。	劣化	健全	観察が必要	補修が必要	修繕が必要	更新が必要	3	目視	屋上に水が溜まる場所はありませんか。	有	2
					割合	40	0	60	0	0		目視	最上階の天井部分で、雨漏りしたところはありませんか。	無	
					経年	更新時期でない	更新が近い	-	-	更新の時期		目視	-		
					割合	0	0	-	-	100		目視	-		
								20	計画更新年	2005		コメント	一部浮き、剥れ		

劣化診断 調査票

3. 業務内容（3）劣化診断調査



3. 業務内容 (3) 劣化診断調査

調査写真

*「劣化番号」は診断結果、整備計画、劣化図の劣化番号と対応



施設名	〇〇		
棟名	〇〇		
劣化番号	M1		
番号	M01-06		
部位	空調		
分類1	熱源類		
分類2	ポンプ類		
劣化状況 補修	10%	劣化状況 更新	0%
劣化状況 修繕	0%	劣化状況 更新	0%
経年状況 更新	0%		
緊急度危険度	3		
コメント	ベアリングび錆発錆		



施設名	〇〇		
棟名	〇〇		
劣化番号	M5		
番号	M01-16		
部位	空調		
分類1	配管弁類		
分類2			
劣化状況 補修	10%	劣化状況 更新	0%
劣化状況 修繕	0%	劣化状況 更新	0%
経年状況 更新	0%		
緊急度危険度	3		
コメント	屋外の配管類・弁類に錆が出ている。		

劣化診断 調査写真

3. 業務内容（4）バリアフリー適合調査

各施設のバリアフリー状況について、基準に適合しているか確認することを目的に現地調査を実施

<対象部位>

出入口、通路、エレベーター、トイレ、標識等

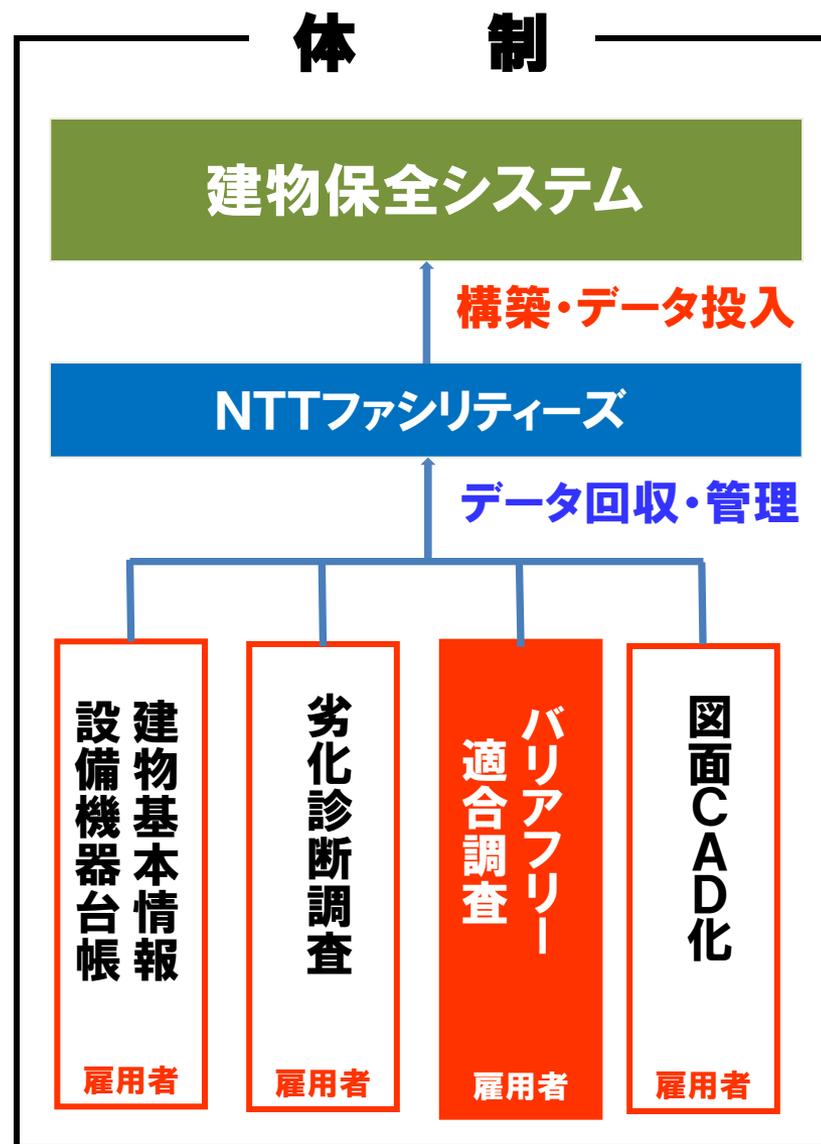
雇用者

調査員

（池田市在住の障がい者の方々）

誘導補助員

事務作業者



3. 業務内容（4）バリアフリー適合調査

内 容

- ①バリアフリー適合状況の確認（雇用者 3名）
 - ※バリアフリー法、大阪府福祉のまちづくり条例による
 - ・一般基準（廊下、階段・・・）
 - ・移動等円滑化経路（経路、出入口・・・）
 - ・視覚障害者移動等円滑化経路（案内設備）
 - ・移動等円滑化経路上の避難経路・設備（避難経路）
- ②ホームページ作成支援・パンフレット作成（雇用者 1名）

①整理・調査

②報告書作成

③システム反映
HP作成等

3. 業務内容（4）バリアフリー適合調査

番号	チェック部位	チェック項目	建築	肢体	視覚	写真番号
		調査結果が【NO】の場合は該当経路が次のいずれであるか記入すること 【道-利用居室→A, 駐車施設-利用居室→B, 車いす便房-利用居室→C】				
60	経路 (政令第18条第2項第1号)	①経路上に階段・段が設けられていないか (傾斜路又はエレベーターその他の昇降機を併設する場合は免除) 【階段・段を通らずに経路上の移動が可能→1, 階段・段を通らずに移動が不可→2】				
61	出入口 (政令第18条第2項第2号)	①幅は80cm以上であるか 【YES→1, NO→2】	1	1	1	
62		②戸は車いす使用者が通過しやすく、前後に水平部分を設けているか 【YES→1, NO→2】	2	2	2	10
63	廊下等 (政令第18条第2項第3号) (条例第22条第1項第1号)	①幅は120cm以上であるか 【YES→1, NO→2】	1	1	1	
64		②区間50m以内ごとに車いすが転回可能な場所があるか 【YES→1, NO→2】	1	1	1	
65		③戸は車いす使用者が通過しやすく、前後に水平部分を設けているか 【YES→1, NO→2】	1	1	1	
66		④授乳及びおむつ交換のできる場所を設けているか (条例第22条第1項第1号に掲げる特別特定建築物のうち、5,000㎡以上のものに限り) 【YES→1, NO→2, 適用されない→3】 (④が適用される用途) ・病院または医療所 ・老人ホーム、福祉ホームその他これらに類するもの(主として高齢者、障害者が利用するものに限り) ・老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉センターその他これらに類するもの(主として高齢者、障害者が利用するものに限り)	3	3	3	

バリアフリー適合診断 調査票

3. 業務内容（4）バリアフリー適合調査

一般基準		移動等円滑化経路		視覚障害者移動等円滑化経路		移動等円滑化経路上の避難経路・設備	
廊下等	否	経路	合	案内設備	否	移動等円滑化経路上の避難経路・設備	合
階段	否	出入口	合				
傾斜路	否	廊下等	合				
エスカレーター	合	傾斜路	否				
便所	否	EV・乗降ロビー	否				
敷地内の通路	否	特殊な構造・使用形態のEV	合				
駐車場	合	敷地内の通路	否				
浴室等	合						
標識	合						
バリアフリー適合診断 結果一覧							

3. 業務内容 (4) バリアフリー適合調査

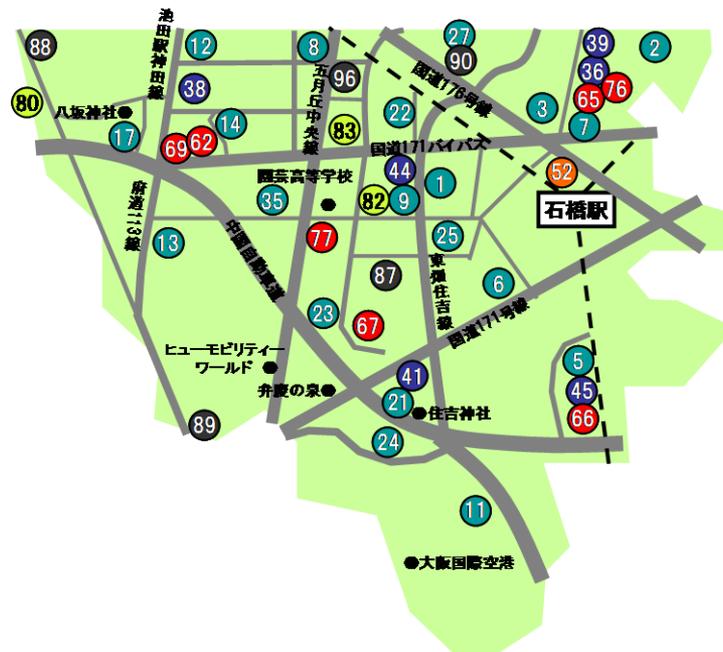


公共施設バリアフリー情報



池田市

池田市マップ 南エリア



池田市全体図

凡例

- コミュニティ施設
- 福祉関係施設
- 社会教育施設
- 学校教育施設
- 体育関係施設
- その他施設



パンフレット

3. 業務内容（4）バリアフリー適合調査

1 市民文化会館



開館時間 午前9時～午後10時
休館日 年末年始 その他臨時休館日あり
電車 飯倉駅(有明線)石浜駅(有明線)から徒歩約16分
バス停 飯倉バス「文化会館前」
 旭丘バス停あり

---- 天神1丁目7番1号 (072)-761-8811

< 建物外部 >

駐車場  
建物入り口までの通路   
建物出入口の扉  

< 建物内部 >

玄関 
案内設備  
トイレ    
階段 
エレベーター 

2 旭丘会館



開館時間 午前9時～午前12時、午後1時～午後6時
休館日 火、年末年始
電車 飯倉駅(有明線)石浜駅(有明線)から徒歩約16分
バス停 飯倉バス「旭丘」
 旭丘バス停あり

---- 旭丘3丁目7番13号 (072)-761-9928

< 建物外部 >

駐車場  
建物入り口までの通路  
建物出入口の扉 

< 建物内部 >

玄関 
案内設備  
トイレ  
階段 

3 井口堂北会館



開館時間 午前9時～午前12時、午後1時～午後6時
休館日 火、年末年始
電車 飯倉駅(有明線)石浜駅(有明線)から徒歩約16分

---- 井口堂1丁目6番4号 (072)-761-9704

< 建物外部 >

建物出入口の扉 

< 建物内部 >

玄関 
案内設備  
トイレ  
階段 

パンフレット

コミュニティ施設

IKEDA CITY Official Web Site

池田市

小さくとも世界に誇れる池田

[トップページ](#) | [池田市へのアクセス](#) | [暮らしの情報](#) | [関連組織](#)

現在位置: [トップページ](#) > [池田市へのアクセス](#) > [施設情報](#) > [市内公共施設バリアフリー情報](#) > [コミュニティ施設](#)

市内公共施設バリアフリー情報

- [コミュニティ施設](#)
- [福祉関係施設](#)
- [社会教育施設](#)
- [学校教育施設](#)
- [体育関係施設](#)
- [その他施設](#)

コミュニティ施設

市民文化会館

< 建物外部 >

駐車場  

建物入り口までの通路   

建物出入口の扉 

< 建物内部 >

玄関 

案内設備  

トイレ    

階段 

エレベーター 

[ピクトサインの説明](#)

[施設情報](#)

防災・減災情報



いざという時...
消防・警察・病院



ホームページ

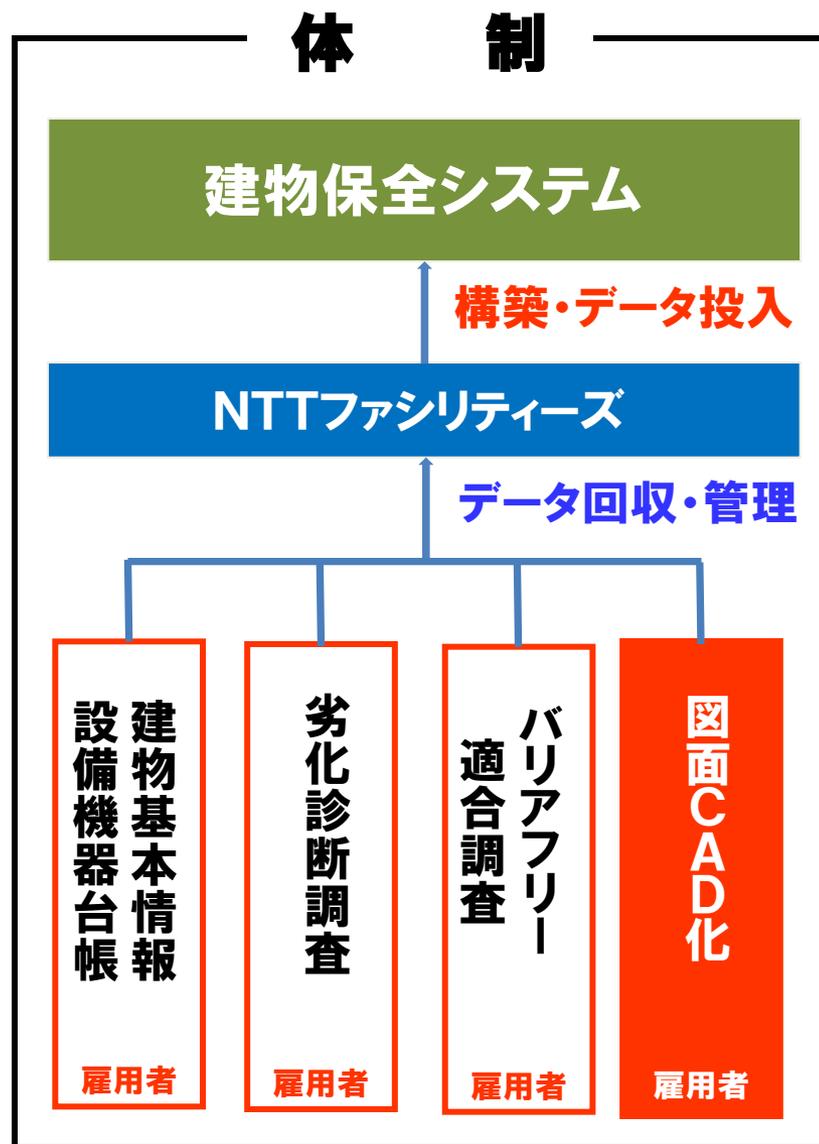
[について](#) | [アクセシビリティについて](#)

3. 業務内容（5） 図面CAD化

平図面等図面類を各種業務で活用できるようにすることを目的に池田市所有の紙の図面をCADでトレースし、電子化

雇用者

CADオペレータ
(池田市在住)



3. 業務内容（5） 図面CAD化

内 容

建築図面のCAD化（雇用者 3名）

各施設の下記の図面を3年間で約500枚作成

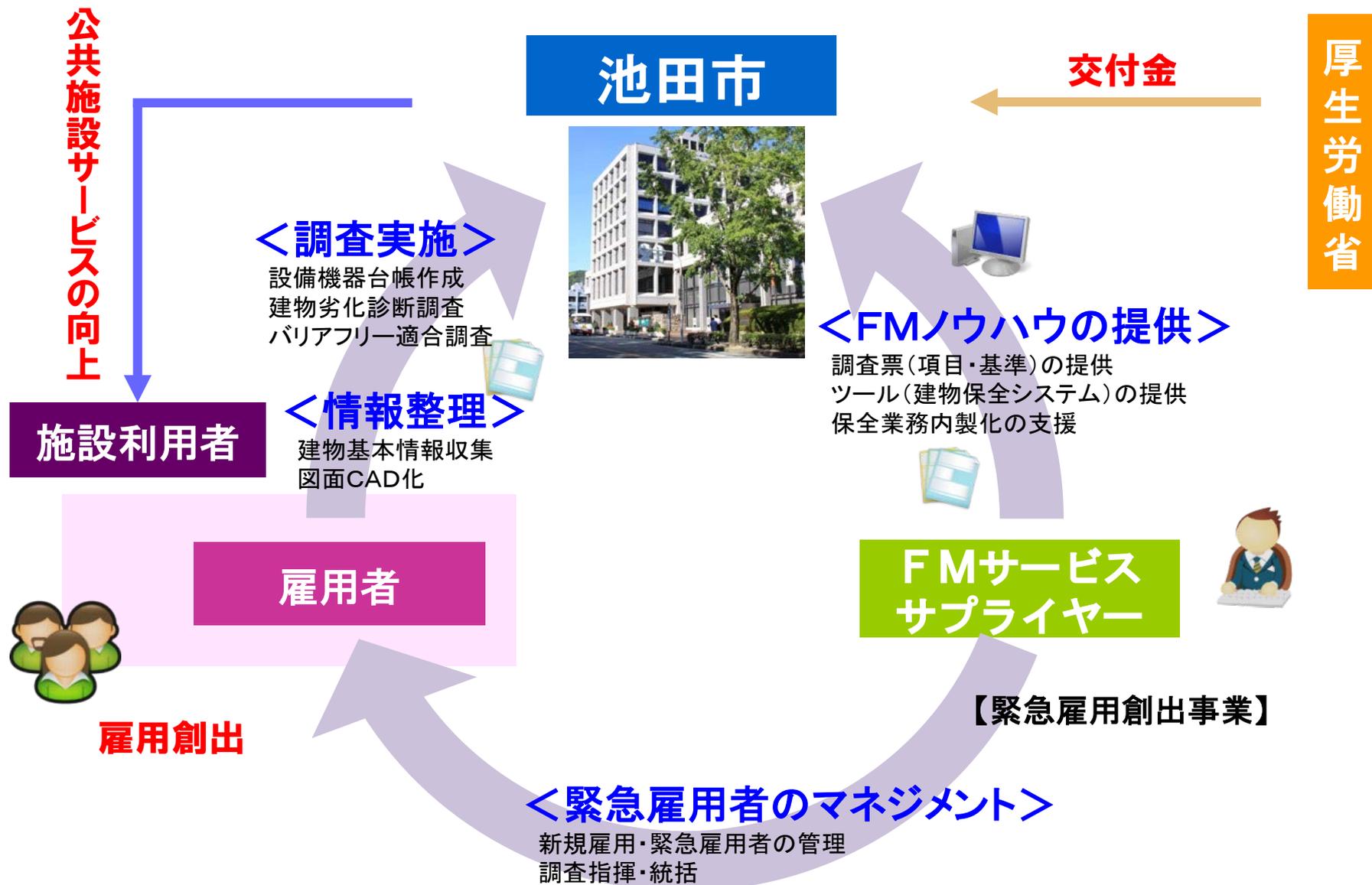
- ・配置図
- ・平面図
- ・立面図

①紙図面整理

②図面トレース
(CAD化)

③システム反映

4. 取り組みの特徴



4. 取り組みの特徴

3つの特徴

- ①民間FMサプライヤーの適切な活用
 - ・ノウハウの提供・業務のマネジメント
- ②費用低減策
 - ・緊急雇用基金事業の活用
- ③利用者の視点に立った調査
 - ・地元の障がい者によるバリアフリー調査

4. 取り組みの特徴（1）民間FMサプライヤーの適切な活用

内 容

①点検項目・評価等基準の整備・マニュアルの作成

⇒調査員によるブレの防止、職員のみで実施できる持続可能な仕組みを構築

②FM業務に必要な機能・項目を有したシステムの構築

⇒各種情報に加え、建物劣化診断結果を反映した仕組み（システム）を構築

③FMサプライヤーを活用した調査のマネジメント

⇒調査内容・項目の提案、段取り・調査員のマネジメント

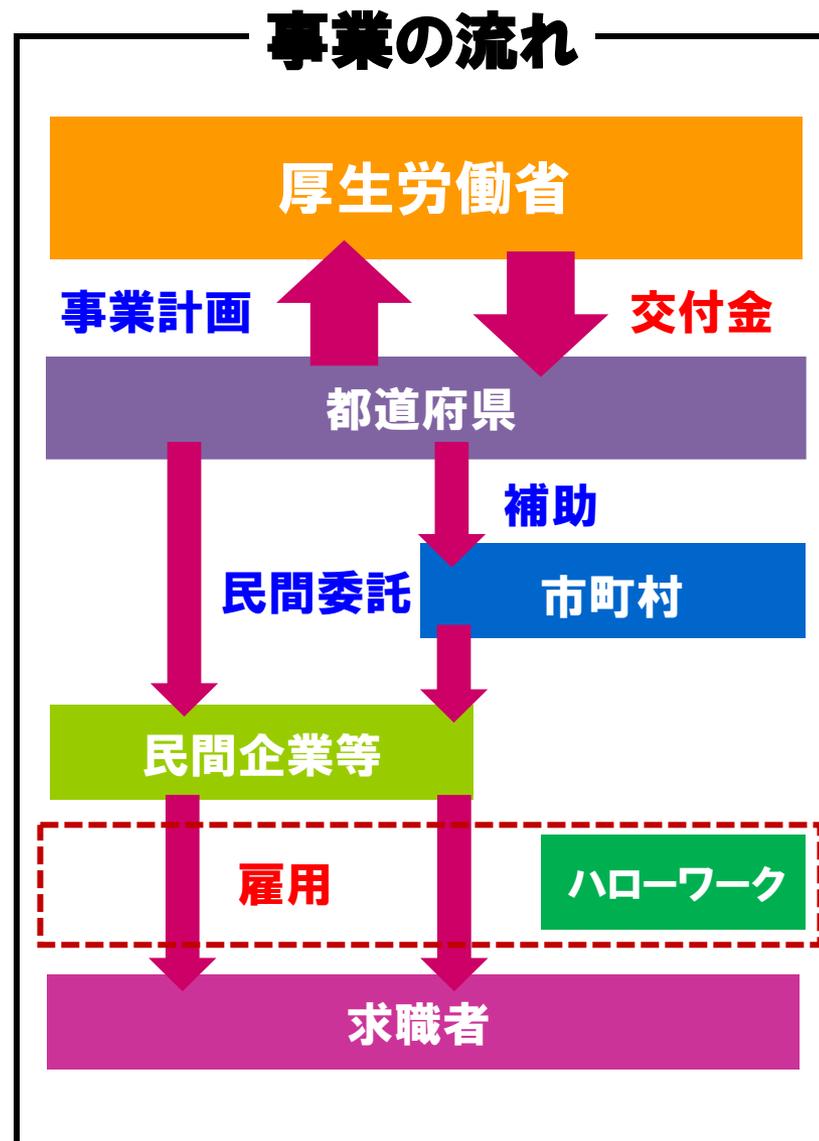
4. 取り組みの特徴（2）費用低減策

■ 緊急雇用創出事業

地域の雇用失業情勢が厳しい中で、一時的な雇用機会を創出するため、条件を満たした都道府県に対して「緊急雇用創出事業臨時特例交付金」が交付される。各地域の実情や創意工夫に基づき、雇用の受け皿を創り出す事業。

【条件】

委託先である民間企業等はハローワークを通して求職者の雇用を行い、事業費の50%以上をその人件費に使用しなければならないという条件がある。



4. 取り組みの特徴（3） 利用者の視点に立った調査

内 容

- ①利用者の視点に立つため、市内の障がい者の方々による
バリアフリー適合調査を実施
- ②検討会実施
見やすいHPやピクトサインの検討、施設に対する要望

■ピクトサイン



■施設に対する要望

【当事者からみたバリアフリーについて】

バリアフリー法の基準を達しているものでも、当事者にとって、使いにくいと感じる点がある。

●トイレ

- ・ピクトサインのコントラストを池田市で標準化してほしい。
- ・改修済みのトイレの表示板にステンレスを使用しているため、何色のピクトサインにしても、コントラストが悪くて見えない。
- ・市役所2～6階(壁全体が赤と青に色分けしてある)、保健福祉総合センター(壁全体の色分けとピクトサインが見やすい) → ドアの色を濃い青と濃い赤に塗り分けるだけで見えやすくなる。
- ・多目的トイレは荷物置きや荷物がかけがないところがほとんど。
- ・空室でもドアが閉まっていると、空室かどうか分からないので、常開式にしてほしい。

●表示

- ・部屋や窓口など表示の設置位置や表示板と文字のコントラストやフォントを見えやすくしてほしい。
- ・保健福祉総合センターはコントラストがよく、設置位置も目の高さでよい。
- ・市役所・市立池田病院はコントラストが悪く見にくい。
- ・公共施設の表示の統一化が必要。

4. 取り組みの特徴 まとめ

FMを導入し、継続的に実施して行くには...



ノウハウ
ツール
体制
費用 } の工夫が必要



本事例では...

- ・FMサプライヤーの活用
- ・緊急雇用基金事業の活用

5. 今後の予定

予 定（今年度以降）

①施設白書作成

⇒収集したデータを活用した施設白書の作成

②施設の見直し

⇒施設白書の結果による施設の見直し

③各種調査情報の更新・システムの更新

⇒情報の更新や機能の追加により陳腐化を防ぐ

ご静聴ありがとうございました。

JFMA FORUM 2013



株式会社
NTTファシリティーズ