



事業者概要

SPC名	がいなSSJパートナーズ株式会社		
代表企業	美保テクノス	所在地	鳥取県米子市
構成員	◆設計: 桑本建築設計事務所、平設計、亀山設計、美保テクノス ◆建設: 美保テクノス、大和リース ◆維持管理: さんびる、山陰酸素工業、ダイキンHVACソリューション中四国		
金融機関	山陰合同銀行		





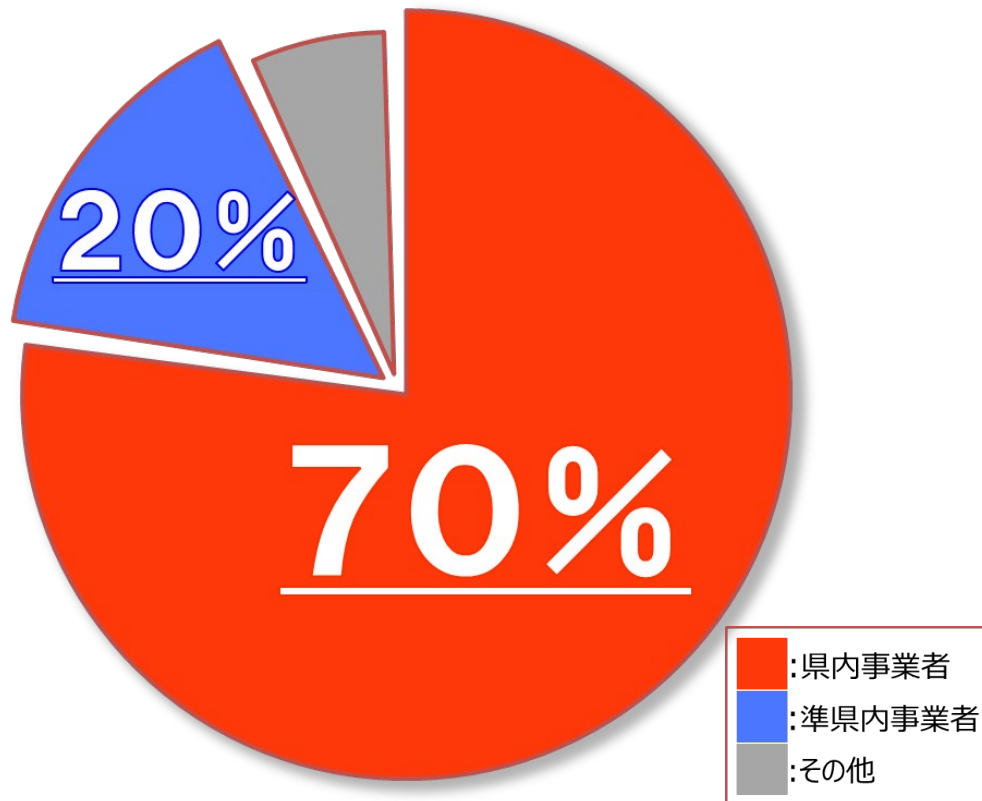
SPCへの出資比率

役割	企業名	出資率	本店所在地
代表企業 設計・建設	美保テクノス	55	鳥取県 米子市
維持管理	さんびる	20	島根県
	山陰酸素工業	10	鳥取県 米子市
	ダイキンHVACソリューション中四国	10	広島県
設 計	桑本建築設計事務所	3	鳥取県 米子市
	平設計	2	鳥取県 米子市

地域主体の事業運営体制

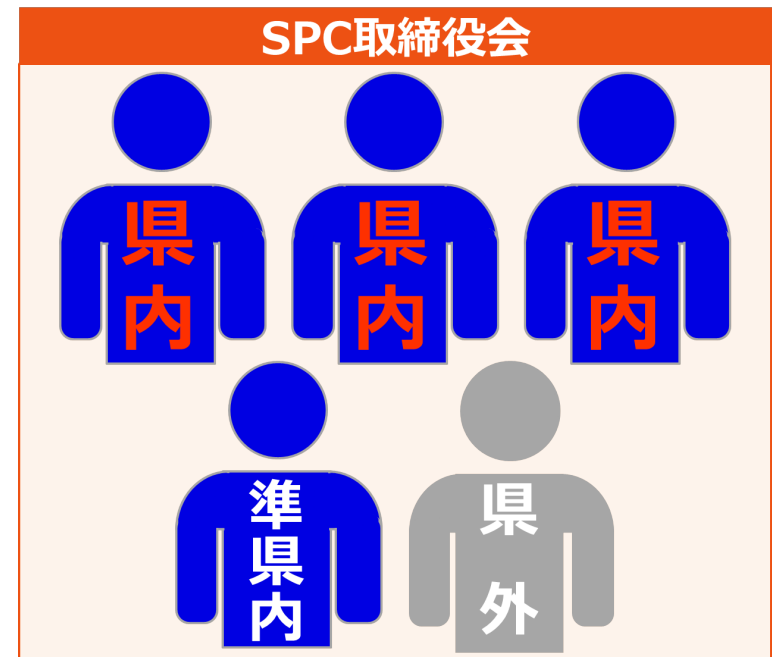
SPC株主構成

- ✔ 地元による70%超の議決権保有



SPC役員構成

- ✔ 地元による主体的な経営





PFI参画のメリット

1 新たな商機の到来

2 新たなビジネス領域のノウハウ蓄積

3 先進技術への挑戦

4 地域経済活性化への寄与



1 新たな商機の到来

他分野の企業との協業



信頼関係の構築



新たな事業展開の契機





2 新たなビジネス領域のノウハウ蓄積

PPP/PFI事業実績により期待される効果

- ✔ 次の受注の営業材料
- ✔ ステータスの醸成・向上
- ✔ 優秀な人材

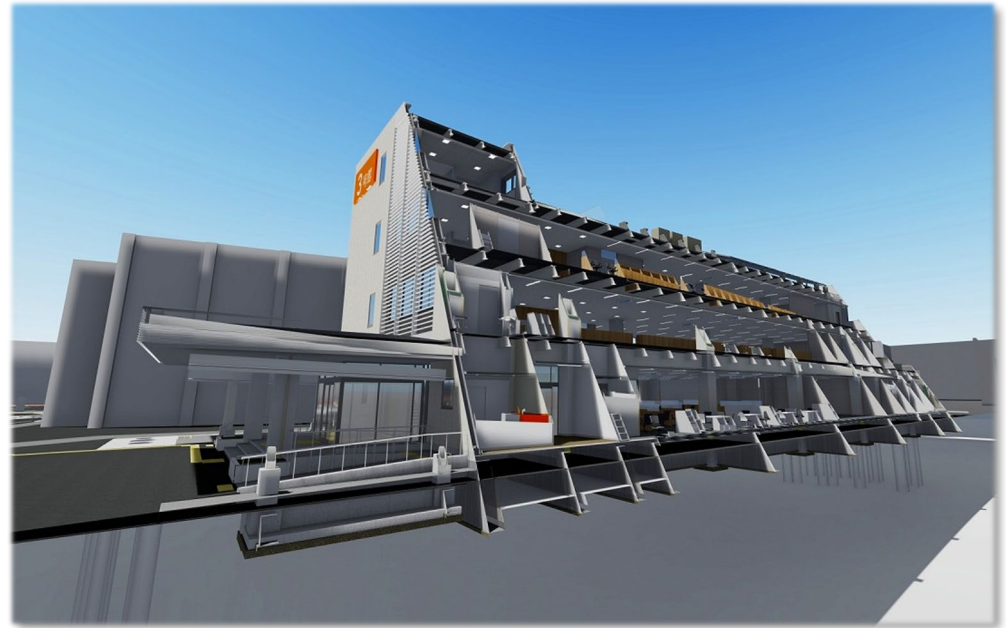




3 先進技術への挑戦

✔ ZEB Ready認証取得

✔ Full-BIM施工



PFI事業でのBIM活用事例



< 鳥取県西部総合事務所新棟・
米子市役所糺町庁舎整備等事業 >

住所：鳥取県米子市糺町1丁目

用途：合同庁舎（PFI事業）

規模：延床面積：3,600㎡ 4階

構造：鉄骨造

工期：2022年4月着工

2023年9月竣工

SPC発注 設計JV・施工JV

R3・R4年度の国交省BIMモデル事業採択案件。

鳥取県が実施するPFI事業のうち、県内事業者である美保テクノスが代表企業を務める初めてのケース。県内における今後のPFI事業の試金石として注目されている事業でもあります。

PFI事業でのBIM活用事例

BIMによる課題解決の可能性

N O.	実施項目
	様式7-3
1	既存棟との連携に最大限配慮した新棟配置（将来の建替えも想定した配置計画）
2	職員・来庁者にとってわかりやすく安全な敷地内アプローチ（動線・外構）
3	サインによる視認性の高い誘導の実現（動線）
4	都市環境を高める敷地計画（外構）
	様式7-4
5	貴県と貴市の円滑な連携に配慮したシンプルで明快な諸室配置及び動線計画
6	効率的で無駄のない、機能性と安全性に長けた空間構成
7	環境性・安全性・経済性を総合的に実現する庁舎
	様式7-5
8	利便性、環境性、安全性、機能性に優れた総合的な庁舎づくり
9	機能的と経済性に優れた外装計画
10	機能性や快適性を向上させる内装デザイン
11	長寿命で、清掃などのメンテナンスのしやすさを考慮した仕上げ材選定
12	内装材などへの県産材の使用に関する配慮・工夫
	様式7-6
13	性能とコストのバランスが取れた安心・安全な構造計画
14	多段的な対策により浸水にも強い庁舎
15	いかなる状況でも確実に機能するノンダウン庁舎（BCP対応）
16	利用者や職員の安全や情報を守る庁舎

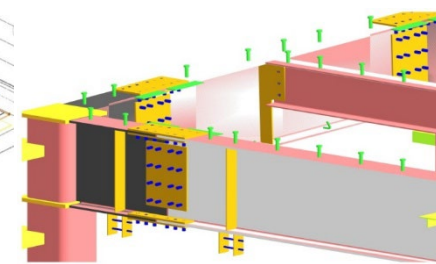
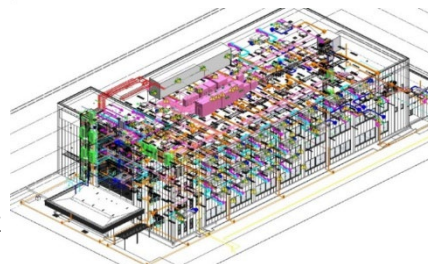
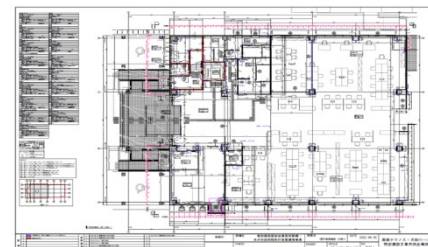
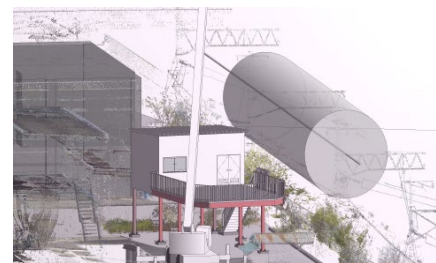
N O.	実施項目
	様式7-7
17	「ZEB Ready」（一次エネルギー消費量50%以上の削減）実現に向けた最適なエコシステムを提案
18	「世界的空調メーカー」の最新技術を導入し、環境にも配慮した安心で快適な室内空気環境を実現
19	その他省エネルギーや快適な執務空間環境の創出への配慮・工夫
	様式7-8
20	ユニバーサルデザインの徹底とアクセシブルデザインの導入
21	「鳥取県福祉まちづくり条例」の性能基準を満たした全ての利用者を「おもてなしの心」で迎える庁舎
22	あらゆる利用者の視点を考慮したバリアフリー計画
	様式7-9
23	高機能を実現、且つ建設費を抑制
24	維持管理が容易な商材・設備機器を採用した修繕費等の削減
25	業務内容の変更可能性を踏まえた柔軟な計画
26	細やかな省エネの工夫と機能性素材を織り込んだ光熱費の削減
27	最新技術とシステムで電力量とデマンドの抑制に貢献
	様式7-10
28	世界的技術を活用した快適で健康な執務空間づくり
29	ふるさとの自然を活かした心地良い執務環境の提供
30	組織のインフォーマルコミュニケーションを活性化させる大空間オフィス
31	新たな連携拠点ならではの高品質な市民サービス提供を支援

N O.	実施項目
	様式7-11
32	業務全体を最適化する施工スケジュール管理
33	来庁者や職員に配慮した効率的な施工計画及び工期短縮に向けた工夫
34	工事の進捗状況に応じた安全な車両動線計画
35	来庁者や庁舎機能維持、周辺環境に充分配慮した、安全・快適な現場作業環境
36	ICTなどを活用した品質確保と生産性向上
37	その他、確実な品質向上・確保に向けた対策

美保テクノスのBIM

• Full-BIMだからこそ

- ①お客様要求事項の可視化
合意形成を重ねながらの要求事項の実現
- ②安全管理
バーチャル空間での施工時危険予測と管理
- ③見えない問題の見える化
現場に潜む問題を事前に可視化し解決する
- ④空調能力・消費電力の最適化
プランの変更に伴う消費エネルギーの試算
- ⑤安全管理
バーチャル空間での利用時危険予測と管理
- ⑥クラウド活用による情報共有
地域、業種を越えての業務連携・高度技術連携
- ⑦Digital-Fabrication
- ⑧鉄工所とのモデル連携
- ⑨メーカーとのモデル連携
- ⑩サブコンとのモデル連携
- ⑪ICT施工と建築土工
- ⑫施工図BIM
- ⑬仮囲い・足場計画
- ⑭建て方計画
- ⑮搬入計画



- 発注者要求事項の確実な実現・・・Quality（品質）
- 設計仕様、施工計画の最適化・・・Cost（原価）
- 施工手順の可視化と事前解決・・・Delivery（工期）
- 危険予測、安全管理・・・Safety（安全）
- 外皮性能、空調能力の最適化・・・Environment（環境）

Q C D S E

PFI事業でのBIM活用事例

- 維持管理へのBIM活用

2022.7～



<維持管理BIMシステム>

PFI事業でのBIM活用事例

- 維持管理へのBIM活用

現場

事務所

従来

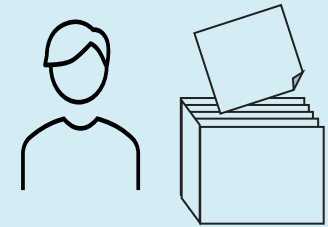


点検結果を紙にペンで記入
カメラで状況写真撮影



紙面の内容をPCに整理・入力
(報告システム・Excel)

紙に印刷して保管・属人的管理

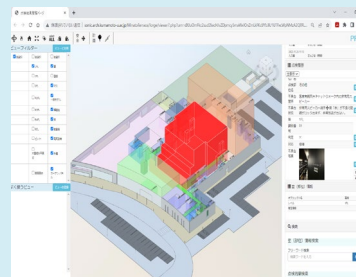


点検結果は文字で管理・閲覧

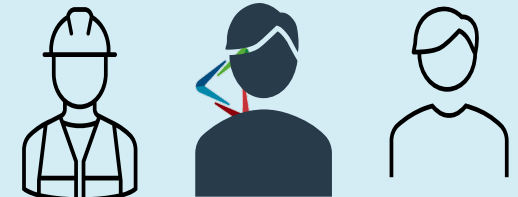
OMSbi



点検結果をスマホで入力
(入力データはOMSbiへ)



点検結果はOMSbiで管理・閲覧



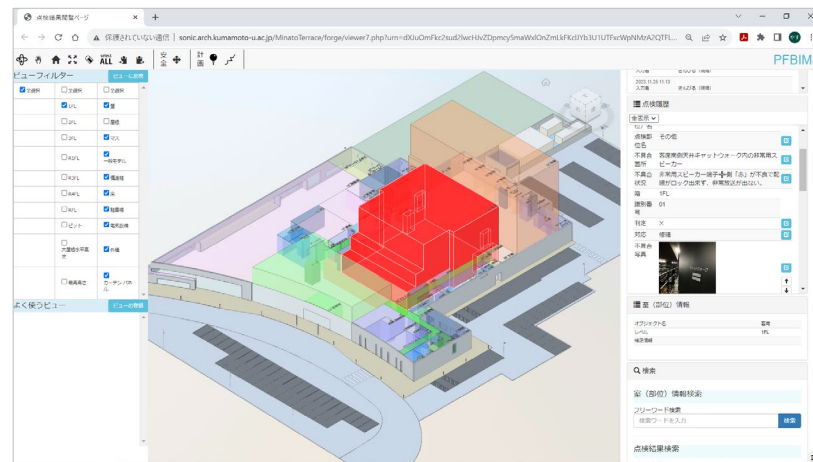
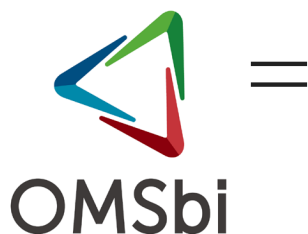
担当者、管理者、発注者、利用
者はいつでも、どこでもWEBで
閲覧が可能

建物点検・管理業務のDX化：限られたリソースで健全なインフラを管理していく

PFI事業でのBIM活用事例

・維持管理へのBIM活用

大学、建設会社そして**維持管理会社**が共同で開発しており実務に沿ったシステムであり**維持管理のDX**という**サービス提供の一環**で提供される。維持管理のDXを実現する一つのキーテクノロジーとしてウェブベースのサブシステムであるOMSbiがありシステム運用のためのコンサルティングを伴うという**既存のシステムとは全く異なる概念のシステム**です。



点検結果記録システム
(現場でスマートフォンを利用)

点検結果閲覧システム
(オフィスでパソコンやタブレットを利用)

点検結果記録システム、点検結果閲覧システムから構成



4 地域経済活性化への寄与

「地元の地元による地元のための事業」を目指して

県内リソース(人材・資材・資金)を最大限活用



「地域密着型・地元完結型」の事業





3号館

ご清聴ありがとうございました

Thank you for your attention

鳥取県西部総合事務所3号館・米子市役所鞆町庁舎