

第7回JFMA賞 技術賞受賞講演

Integrated Facilities Management System

Object SCOPEで始める 台帳と図面の統合管理

株式会社クオリクス

小八木 和人

はじめに

複数の異なる台帳データを統合管理し、
CADフロア図面データとの連携や
マニュアル等の電子ファイルの紐付けを可能とし、
機器の点検修理情報から建物・設備の修繕記録まで
簡単に管理できるシステムをご紹介します。

1. 弊社及びグループ会社のご案内

PLANTEC

PLANTEC ASSOCIATES

経営管理業務



1. 弊社及びグループ会社のご案内



株式会社プランテック総合計画事務所

1985年4月11日設立
一般建築設計監理業務
プロジェクトマネジメント業務
デザイン監修・マネジメント業務

PLANTEC

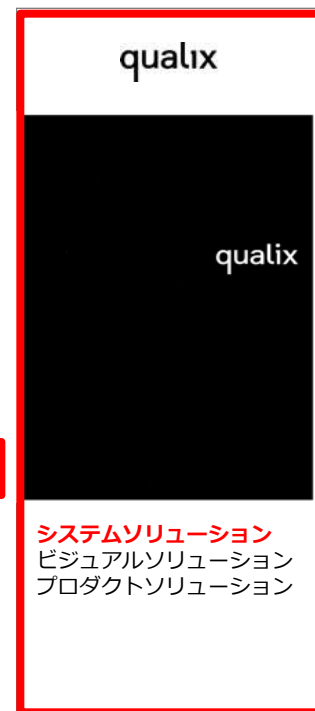
株式会社プランテックコンサルティング

2003年11月19日設立
プロジェクトマネジメント業務
コンストラクションマネジメント業務
ファシリティマネジメント業務
SCMコンサルティング業務
BCPコンサルティング業務

株式会社クオリクス

1999年10月1日設立

コンピュータシステムの企画、設計、製造、販売業務
インテリア、プロダクトに関する企画、立案及び制作業務
展示会、プロモーションに関する企画、立案、監修及び制作業務
広告宣伝、代理店業務
CG映像、3D映像・ムービーの制作業務
防災耐震、省エネ、エコ商材の提案、仕入販売業務



2. Object SCOPE 開発の経緯と狙い

クライアントの悩みを解決するシステムを開発・提供したい

建築物のデザイン・設計業務

設計図書としてのCADファイルを有効活用するシステム

建物の維持管理を支援するシステム

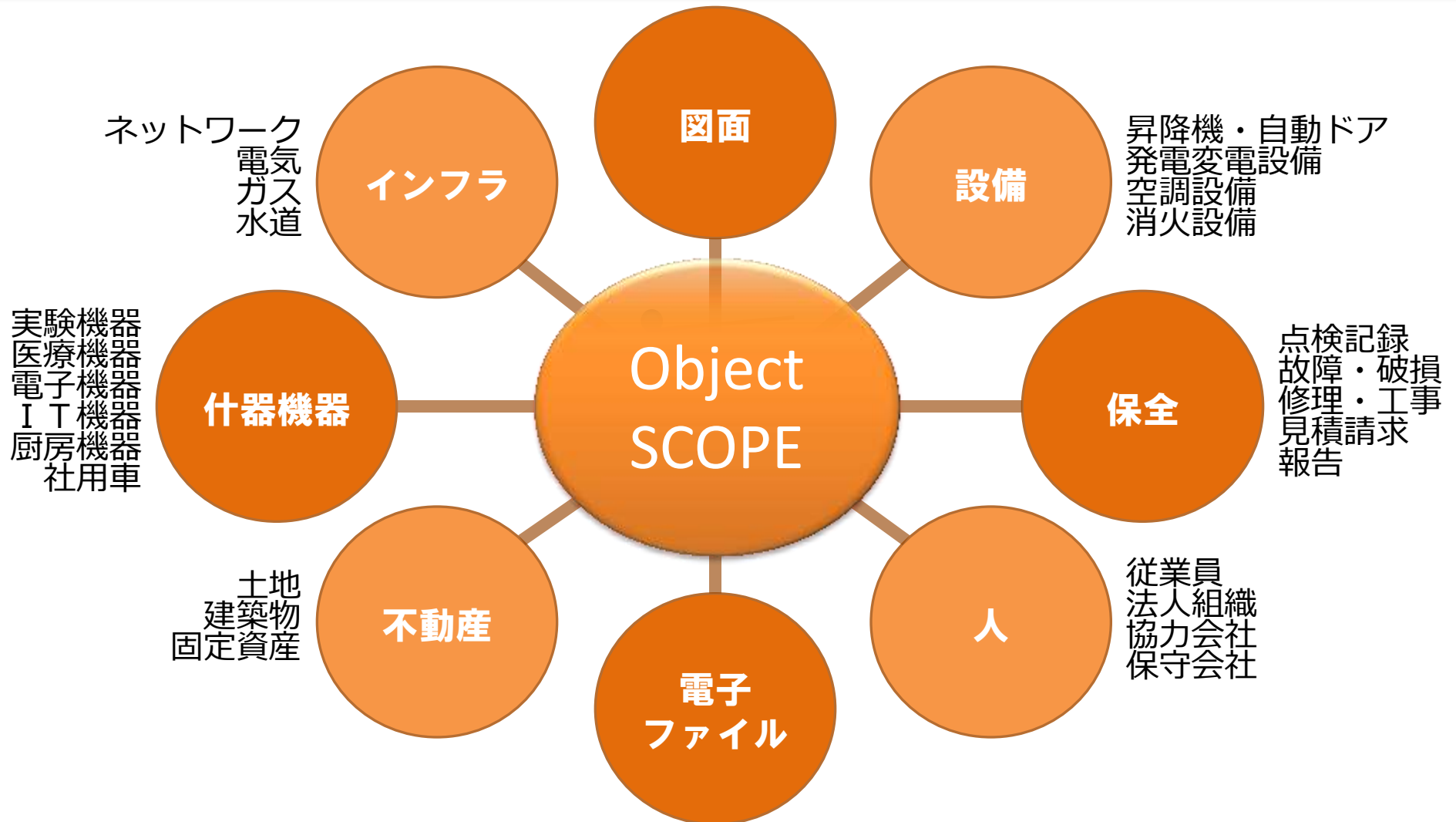
建物・設備・機器の管理を支援するシステム

業種業界・業務に特化せず、経営資産たる建物、設備、機器などあらゆるファシリティ情報を簡単に管理するためのシステムが望ましい。

あらゆるファシリティ情報 とは？

2. Object SCOPE 開発の経緯と狙い

増加するファシリティ管理対象物を統合管理可能な汎用ソリューション



2. Object SCOPE 開発の経緯と狙い

旧バージョンを含む主な導入実績

	業種	お客様名	システム名称	時期	状況	Ver
1	不動産	メディア系ビル管理会社	施設（自社ビル）管理システム	2000年		R 2
2	病院	国立成育医療研究センター	施設（建物）管理システム	2001年		R 2
3	製造	自動車機械部品製造メーカー	不動産（土地建物）管理システム	2001年	稼働中	R 2
4	病院	国立長崎医療センター	施設（建物）管理システム	2002年		R 2
5	飲食	洋菓子製造販売会社	施設（自社ビル）管理システム	2003年		R 2
6	不動産	芸能系ビル管理会社	施設（自社ビル）管理システム	2003年		R 2
7	製造	自動車電子部品製造メーカー	建物保安全管理システム	2005年		R 2
8	病院	国立四国がんセンター	施設（建物）管理システム	2006年		R 2
9	公共	社会復帰促進センター	建物保安全管理システム	2007年	稼働中	R 2
10	コンサル	外資系コンサルティング会社	設備（賃貸借ビル内）管理システム	2009年		R 2
11	電気通信	i D C / g D C サービス会社	データセンター I T 設備管理システム	2009年	稼働中	R X
12	食品	水産系食品会社 研究施設	研究所 研究機器管理システム	2011年	稼働中	現行版
13	医薬	製薬会社 研究施設	研究所 実験装置 / 資産探索管理システム	2012年	稼働中	現行版
14	医薬	製薬会社 研究施設	研究所 部屋情報管理システム	2012年	稼働中	現行版

不動産管理、建物管理、医療機関、オフィス設備、データセンター、研究所等
様々な業種業界にご導入いただいております。

3. ファシリティマネジメントの現状課題

組織、部門、担当者によって分断されている管理対象物

管理対象と管理方法の事例

社員情報 WORDで管理	資産一覧 EXCELで管理	建物・フロア図面 紙で管理	什器の配置 VISIOで管理	電源系統 紙に手書き
I T 機器 ACCESSで管理	マニュアル キャビネに収納	機器点検レポート 担当者が保管	防火責任者リスト いつも古い	ネットワーク 現場で調べる

担当者個人の能力、創意工夫、努力と根性に頼り、経営資源の管理が合理的に行われていない

専用システムは高価

モノの所在がわからない

情報が信用できない

人力管理は限界

探す調べる時間が多い

検索抽出が難しい

課 題

管理コストが増加

業務効率が低下

経営判断材料が貧弱

何が原因？ 解決策は？ ？

3. ファシリティマネジメントの現状課題

問題の本質は概ね3点に集約

【多種多様】

【散在】

【所在不明】

管理対象物の台帳の様式がバラバラで、しかもあちこちに分散している

管理対象物に関連している情報が、社内に散在している

管理対象物の所在・設置場所がわからなくなっている

解決

1
統合する

2
紐付ける

3
図示する

4. Object SCOPE は

【統合】 【紐付け】 【図面表示】 を実現した管理ツール

1
統合する

リース台帳

PC管理台帳

OA機器一覧

他

機器管理台帳

部屋管理台帳

一括取り込み

Object
SCOPE

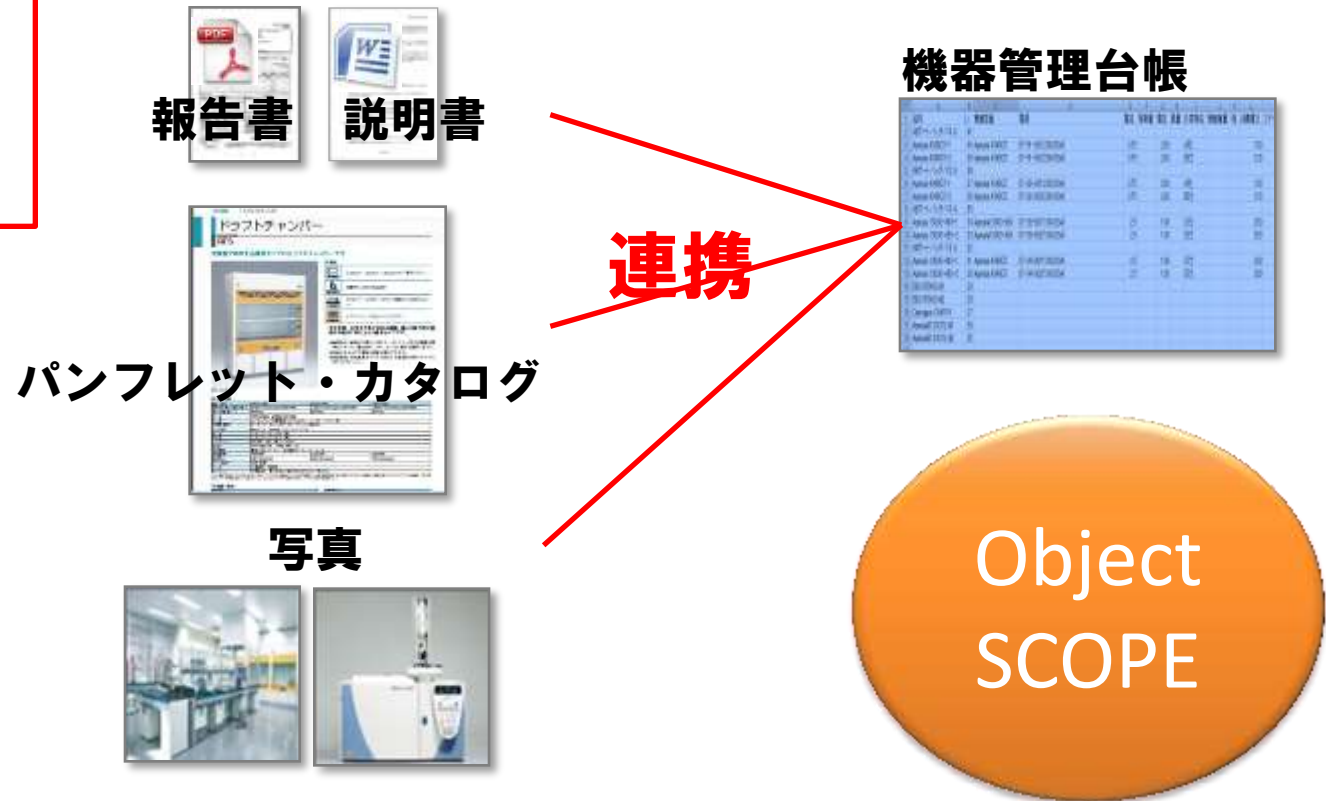
部門や種類を問わず検索や集計が可能になります

管理部門や担当者、管理項目の異なる台帳を同一データベースに統合可能

4. Object SCOPE は

【統合】 【紐付け】 【図面表示】 を実現した管理ツール

2
紐付ける



メモやURLなど、管理対象物に関わるあらゆる情報を紐付ける事ができます

建物・設備の修繕記録や報告書、機器の点検結果情報、
取扱説明書や製品カタログ、写真などの各種電子ファイルを紐付け管理可能

4. Object SCOPE は

【統合】 【紐付け】 【図面表示】 を実現した管理ツール

図示する

機器管理台帳

ID	機種名	機種ID	機種名	機種ID	機種名	機種ID
AMA-001	AMA-001	21402004	21402004	21402004	21402004	21402004
AMA-002	AMA-002	21402005	21402005	21402005	21402005	21402005
AMA-003	AMA-003	21402006	21402006	21402006	21402006	21402006
AMA-004	AMA-004	21402007	21402007	21402007	21402007	21402007
AMA-005	AMA-005	21402008	21402008	21402008	21402008	21402008
AMA-006	AMA-006	21402009	21402009	21402009	21402009	21402009
AMA-007	AMA-007	21402010	21402010	21402010	21402010	21402010
AMA-008	AMA-008	21402011	21402011	21402011	21402011	21402011
AMA-009	AMA-009	21402012	21402012	21402012	21402012	21402012
AMA-010	AMA-010	21402013	21402013	21402013	21402013	21402013

部屋情報台帳

部屋番号	部屋名	部屋ID	部屋名	部屋ID	部屋名	部屋ID
101-101	101-101	101-101	101-101	101-101	101-101	101-101
101-102	101-102	101-102	101-102	101-102	101-102	101-102
101-103	101-103	101-103	101-103	101-103	101-103	101-103
101-104	101-104	101-104	101-104	101-104	101-104	101-104
101-105	101-105	101-105	101-105	101-105	101-105	101-105
101-106	101-106	101-106	101-106	101-106	101-106	101-106
101-107	101-107	101-107	101-107	101-107	101-107	101-107
101-108	101-108	101-108	101-108	101-108	101-108	101-108
101-109	101-109	101-109	101-109	101-109	101-109	101-109
101-110	101-110	101-110	101-110	101-110	101-110	101-110

フロアCAD図面



位置を定義

Object
SCOPE

機器の場所、部屋の位置など、管理対象物の所在が見てわかります

管理対象物の所在・設置場所をCADフロア図面に表示可能

5. Object SCOPE による問題解決

1. 管理対象物を決定する

不動産、固定資産、設備、機器、部屋情報、あらゆる情報を管理可能

01 什器類	机、椅子、テーブル、ソファ、キャビネ、ロッカー、厨房機器
02 I T ・ O A 機器	電話、P C、タブレット、プリンタ、複合機、電子黒板、プロジェクタ
03 電化製品	冷凍庫、冷蔵庫、T V、ポット、レンジ、掃除機、冷水器、空気清浄器
04 分析・研究機器	ドラフトチャンバー、オートクレーブ、電子顕微鏡、電子天秤
05 医療機器	C T、M R I、超音波診断装置、人工呼吸器、脳波計、輸液ポンプ
06 電源系統	高圧受電設備、配電盤、分電盤、ブレーカ、蓄電池、自家発電設備
07 ネットワーク	O N U、ルーター、L2/L3スイッチ、無線L A N、D S U
08 建築設備	部屋、駐車場、消火栓、空調設備、照明、給湯器、昇降機、ドア
09 建築設計図面	敷地図、建築図面、フロア図面、配置図
10 組織・人	組織図、責任者、担当者、連絡先、内線番号、施工業者

身近で簡単な台帳を対象にして始めるのがポイントです

管理対象物はシステム稼働後も簡単に増やせます。

5. Object SCOPE による問題解決

2. 管理対象物の属性項目を決定する

管理対象物ごとに、異なる情報を管理可能

土地情報	住所、登記年月日、登記番号、地目、面積、抵当区分、所有者、土地図面、写真
建築物情報	建物名、登記年月日、登記番号、家屋番号、構造、階数、床面積、延面積、抵当区分、所有者、建設年月日、設計者、施工者、写真
部屋情報	部屋番号、名称、用途、面積、天井高、管理部署、防火責任者、セキュリティレベル、靴、写真
設備情報	設備番号、種別、名称、メーカー、管理部署、保守会社、連絡先、写真、保守マニュアル
I T 機器情報	P C 管理番号、種別、メーカー、機種、型番、製造番号、部署、使用者、導入日、保証期間、I P アドレス1、I P アドレス2、保守連絡先、写真
固定資産情報	資産管理番号、種別、メーカー、名称、型番、製造番号、部署、管理者、購入日、金額、償却年数、写真
点検記録	サービスコード、作業区分、点検内容、開始年月日、終了年月日、責任者、実施者、金額、写真、作業報告書、証明書
修繕情報	修繕番号、作業区分、内容、開始年月日、終了年月日、担当者、施工業者、金額、写真、報告書

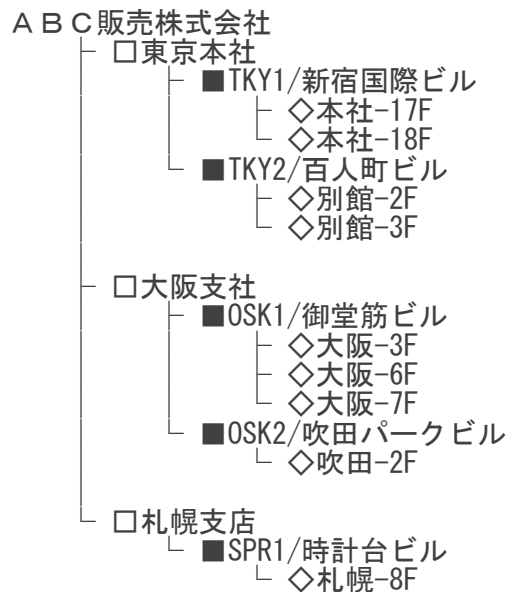
管理属性項目はシステム稼働後も簡単に増やせます。

5. Object SCOPE による問題解決

3. 管理対象物の階層構造を決定する

会社組織や建物をベースにした階層構造を定めるのが簡単で解りやすい

建物・フロアの階層定義の例

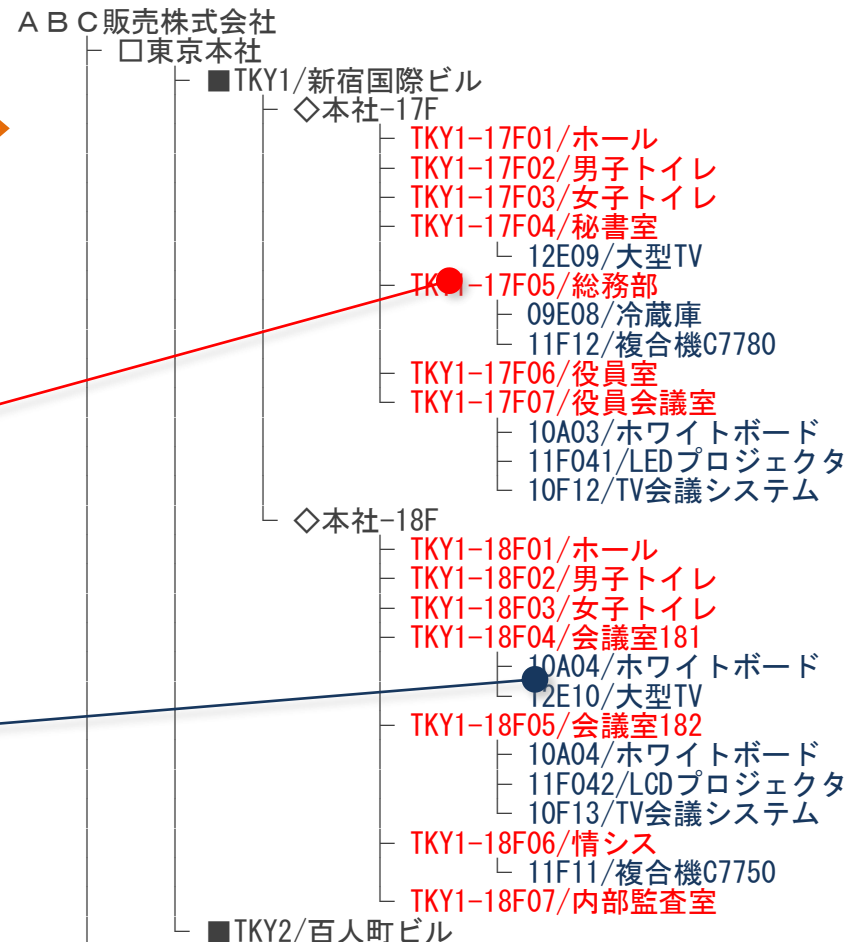


台帳一括登録

部屋情報台帳

機器管理台帳

部屋情報・機器情報を登録した例

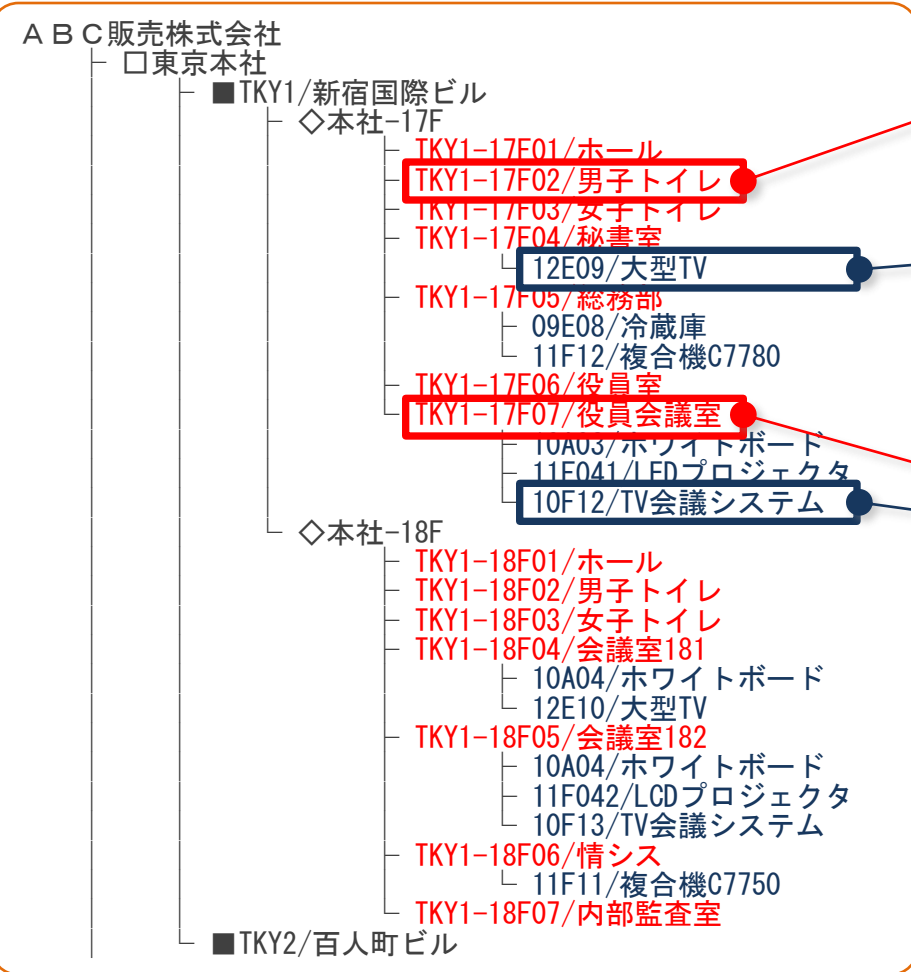


5. Object SCOPE による問題解決

4. 管理対象物の所在位置を図面に指定する

設備、部屋、機器等、あらゆるものの所在・設置場所を指定します。

建物・フロアの階層定義



対応するフロア図面



場所の指定方法は2種類

- CAD図形と自動リンクさせる
- Object SCOPEで図形を書く

5. Object SCOPE による問題解決

「ツリー」 「リスト」 「イメージ」 「カルテ」 わかりやすい4つのゾーン

【メイン画面の例】

ツリービュー
会社組織や建物、フロア、区画など、管理対象物を階層構造で表示。

リストビュー
ツリービューで選択した管理対象物の下位レベルの対象物や情報をリスト形式で表示。

イメージビュー
CAD図面やイメージ図面を表示する。管理対象物の位置（設置場所）を点滅表示。

カルテビュー
指定した管理対象物の属性項目、保全情報、関連ファイル、メモ情報等を表示。

相互にリンク

品目	品名
キャビネ	07-G107
キャビネ	07-G108
キャビネ	07-G109
キャビネ	07-G110
キャビネ	07-G111
キャビネ	07-G112
キャビネ	07-G113
キャビネ	07-G114
キャビネ	07-G115
キャビネ	07-G116
キャビネ	07-G117
キャビネ	07-G118
キャビネ	07-G119
キャビネ	07-G120
機	07-D037A
機	07-D037B
機	07-D037C
機	07-D037D
機	07-D037E
機	07-D037F
機	07-D037G
機	07-D037H
機	07-D037I
機	07-D037J
機	07-D037K
機	07-D037L
機	07-D037M
機	07-D037N
機	07-D037O
機	07-D037P
機	07-D037Q
機	07-D037R
機	07-D037S
機	07-D037T
機	07-D037U
機	07-D037V
機	07-D037W
機	07-D037X
機	07-D037Y
機	07-D037Z
機	07-D038A
機	07-D038B
機	07-D038C
機	07-D038D
機	07-D038E
機	07-D038F
機	07-D038G
機	07-D038H
機	07-D038I
機	07-D038J
機	07-D038K
機	07-D038L
機	07-D038M
機	07-D038N
機	07-D038O
機	07-D038P
機	07-D038Q
機	07-D038R
機	07-D038S
機	07-D038T
機	07-D038U
機	07-D038V
機	07-D038W
機	07-D038X
機	07-D038Y
機	07-D038Z
機	07-D039A
機	07-D039B
機	07-D039C
機	07-D039D
機	07-D039E
機	07-D039F
機	07-D039G
機	07-D039H
機	07-D039I
機	07-D039J
機	07-D039K
機	07-D039L
機	07-D039M
機	07-D039N
機	07-D039O
機	07-D039P
機	07-D039Q
機	07-D039R
機	07-D039S
機	07-D039T
機	07-D039U
機	07-D039V
機	07-D039W
機	07-D039X
機	07-D039Y
機	07-D039Z
機	07-D040A
機	07-D040B
機	07-D040C
機	07-D040D
機	07-D040E
機	07-D040F
機	07-D040G
機	07-D040H
機	07-D040I
機	07-D040J
機	07-D040K
機	07-D040L
機	07-D040M
機	07-D040N
機	07-D040O
機	07-D040P
機	07-D040Q
機	07-D040R
機	07-D040S
機	07-D040T
機	07-D040U
機	07-D040V
機	07-D040W
機	07-D040X
機	07-D040Y
機	07-D040Z
機	07-E036
電気製品	07-E036
電気製品	07-E037
電気製品	07-E038

6. Object SCOPE 7つの特長

(1) 一元管理

複数の様式が異なる管理**台帳**を統合して**一元管理**

(2) ドキュメントの共有化

関連する**ドキュメント**（電子ファイル）を添付・紐付けして**共有化**

(3) ロケーション連携

台帳とCAD**図面**の所在（設置場所）情報**連携**

(4) 履歴の記録

点検・故障、**修理**・作業の**履歴**情報を管理

(5) 多彩な情報更新

単品更新、一覧更新、EXCEL一括取込など様々な**情報更新**方法

(6) CAD図面の有効活用

CADソフトなしでCAD**図面**上に文字表記、**色塗り**表示、印刷が可能

(7) システム稼働後の追加変更が容易

管理対象物の追加、管理する属性項目の**追加変更**が**自由自在**

解決できることがたくさんあります。

お気軽にお問い合わせください。

system@qualix.jp

ご清聴ありがとうございました。