



# 大型施設における SFAポンプ導入のポイント

SFA Japan株式会社  
2023年 11月15日



オンライン  
名刺交換

質問がございましたら、チャットに書き込んでください。  
SFA Japanより随時回答いたします。

## 大型施設におけるSFAポンプ導入のポイント

### CHAPTER 1

SFAポンプの役割

### CHAPTER 2

2023年製品ラインアップ

### CHAPTER 3

ポンプ機種選定、必要台数の算出

### CHAPTER 4

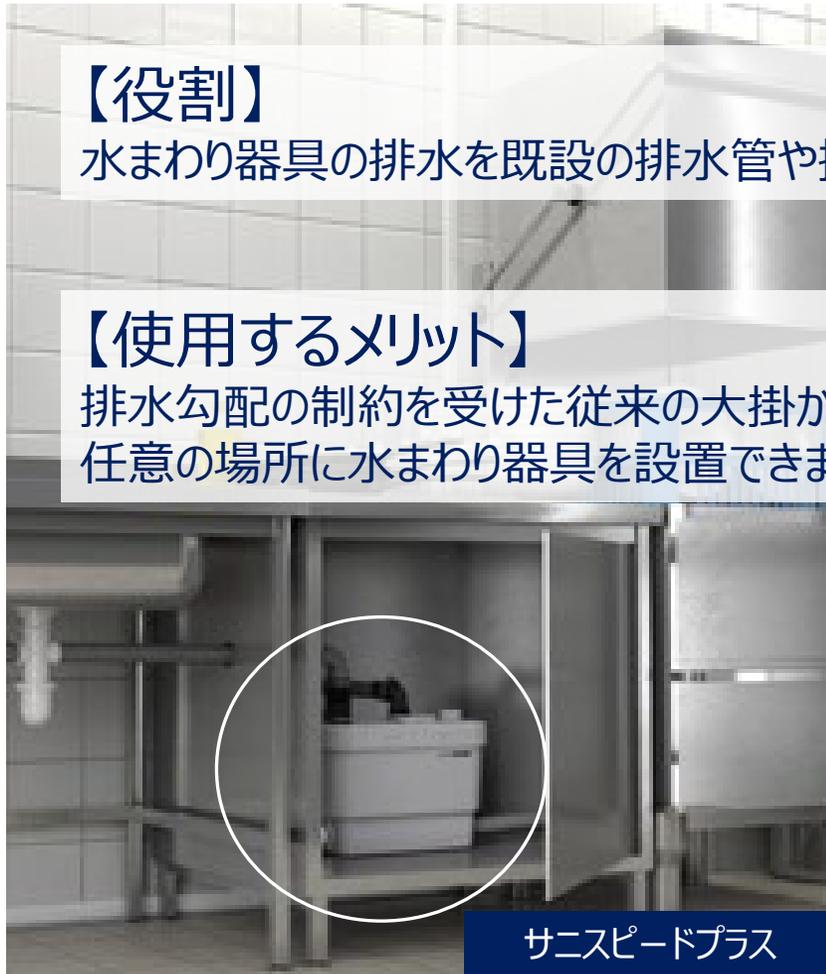
大型施設における導入事例

## 【役割】

水まわり器具の排水を既設の排水管や排水マスまで圧送します。

## 【使用するメリット】

排水勾配の制約を受けた従来の大掛かりな排水管工事をすることなく、任意の場所に水まわり器具を設置できます。



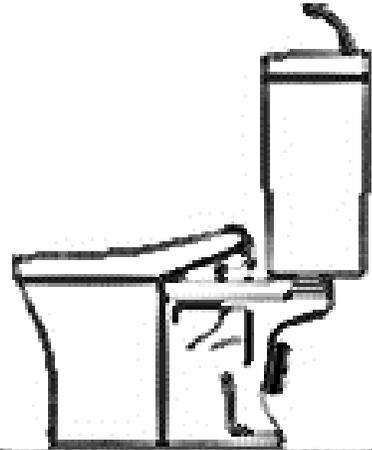
サニスピードプラス



サニアクセス3



既設の排水管から遠い位置にトイレを新たに設置したい。  
便器の排水をどのようにして既設の排水管まで流しますか？



既設の排水管



従来の配管方法 1  
(排水を自然流下)

排水管の勾配を確保するために  
床の下に配管する



【問題点】床のハツリやコア抜きが必要になるので

- ・工事が大掛かりになる
- ・工事の騒音が発生
- ・コンクリート廃棄物が多量に発生
- ・躯体の鉄筋損傷に注意が必要
- ・退去時の原状回復に多額の費用が発生



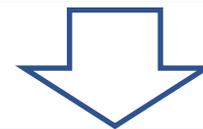
排水管 (75 mm)

既設の排水管



従来の配管方法 2  
(排水を自然流下)

排水管の勾配を確保するために  
床を新たに作り、その床下に配管する



【問題点】 床のかさ上げが必要になるので

- ・工事が大掛かりになる
- ・天井が低くなる
- ・床に段差ができる
- ・重量物が置けない
- ・退去時の原状回復に多額の費用が発生



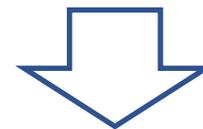
排水管 (75 mm)

既設の排水管

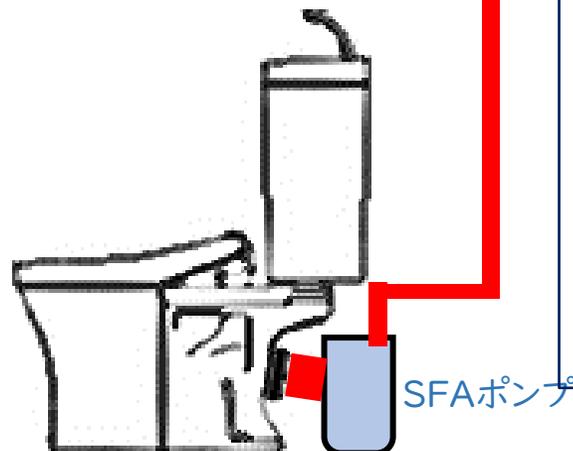


壁排水の大便秘器を使い  
SFAポンプによる配管  
(排水をポンプアップ)

排水管の勾配が不要なので  
床上で配管できる。



排水管 VP  
(20, 25 mm)



## 【SFAポンプを使う利点】

- ・工事がより容易になる
- ・設計もより容易になる
- ・水まわり器具の設置場所を選ばない
- ・騒音・廃棄物が低減、躯体をいじめない
- ・バリアフリー仕様にできる
- ・退去時の原状回復が容易
- ・排水管が“見える”ので点検修繕更新が容易

既設の排水管

	従来の自然流下 床下の工事	SFAポンプ 床上の工事
メリット	仕組みがシンプル 動力が不要 故障が少ない	排水管の径を小さくできる 排水管の勾配が不要 ⇒工事が簡単になる
デメリット	排水管の勾配が必要 排水管の径が大きい ⇒工事が大掛かりになる	停電や機械の故障時に 排水できない

**SFA床上排水配管技術**を使えば、

『大掛かりな排水管工事することなく、  
任意の場所に水まわり器具を設置できます』

## 大型施設におけるSFAポンプ導入のポイント

### CHAPTER 1

SFAポンプの役割

### CHAPTER 2

2023年製品ラインアップ

### CHAPTER 3

ポンプ機種選定、必要台数の算出  
警報信号の外部への移報

### CHAPTER 4

大型施設における導入事例

# SFAポンプ製品ラインアップ (2023年1月現在)

製品名 型番				★ New		★ New			
	サニアクセス3	サニスピード プラス	サニシャワー プラス	サニコム1	サニコム2	サニキュービック1	サニキュービック2 クラシック	サニコンパクトプロ	サニポンプGR
									
	SAC3-100	SSPPLUS-100	SSWPLUS-100	SCOM1-100	SCOM2-100	SCB1-200	SCB2C-200	C11LVSE-100(W)	SPGR-200
価格(税抜)	¥155,000	¥125,000	¥105,000	¥180,000	¥300,000	¥320,000	¥420,000	¥230,000	¥140,000
総合カタログ掲載頁	P6, 7	P8, 9	P10, 11	P12, 13	P14, 15		P16, 17	P18, 19	P20, 21
排水種	汚水	雑排水	雑排水	雑排水	雑排水	汚水/雑排水	汚水/雑排水	汚水	汚水/雑排水
接続器具の例	大便器+(手洗器)	シンク・手洗器 冷ケースドレン	手洗器 除湿器ドレン	食洗器・洗濯機 ユニットバス	食洗器・洗濯機 ユニットバス	複数の トイレ・シンク	複数の トイレ・シンク	—	—
最大揚程	5m	6m	3m	8m	8m	10m	10m	3m	10m
最大水平圧送距離	100m	70m	30m	80m	80m	110m	110m	30m	110m
粉碎機能	あり	なし	なし	なし	なし	あり	あり	あり	あり
吐出配管呼び径	20, 25	20, 25	20, 25	25	40	40	40	25	30
排水流入呼び径	75(汚) 40(雑)	40	40	50, (40, 30)	65, 40, 30	100, 40	100, 40	—	—
流入排水の温度上限	35℃	断続的に75℃	35℃	断続的に90℃	断続的に90℃	断続的に70℃	断続的に70℃	35℃	断続的に70℃
電源	100V	100V	100V	100V	100V	単相200V	単相200V	100V	単相200V
サイズ(幅)	475mm	370mm	307mm	470mm	484mm	460mm	597mm	368mm	265mm
警報機能	サニアラーム (オプション)	サニアラーム (オプション)	なし	アラームボックス	コントロールボックス アラームボックス	コントロールボックス アラームボックス	コントロールボックス アラームボックス		なし

## 大型施設におけるSFAポンプ導入のポイント

### CHAPTER 1

SFAポンプの役割

### CHAPTER 2

2023年製品ラインアップ

### CHAPTER 3

ポンプ機種選定、必要台数の算出

### CHAPTER 4

大型施設における導入事例

## 機種と台数を決定するために必要な情報

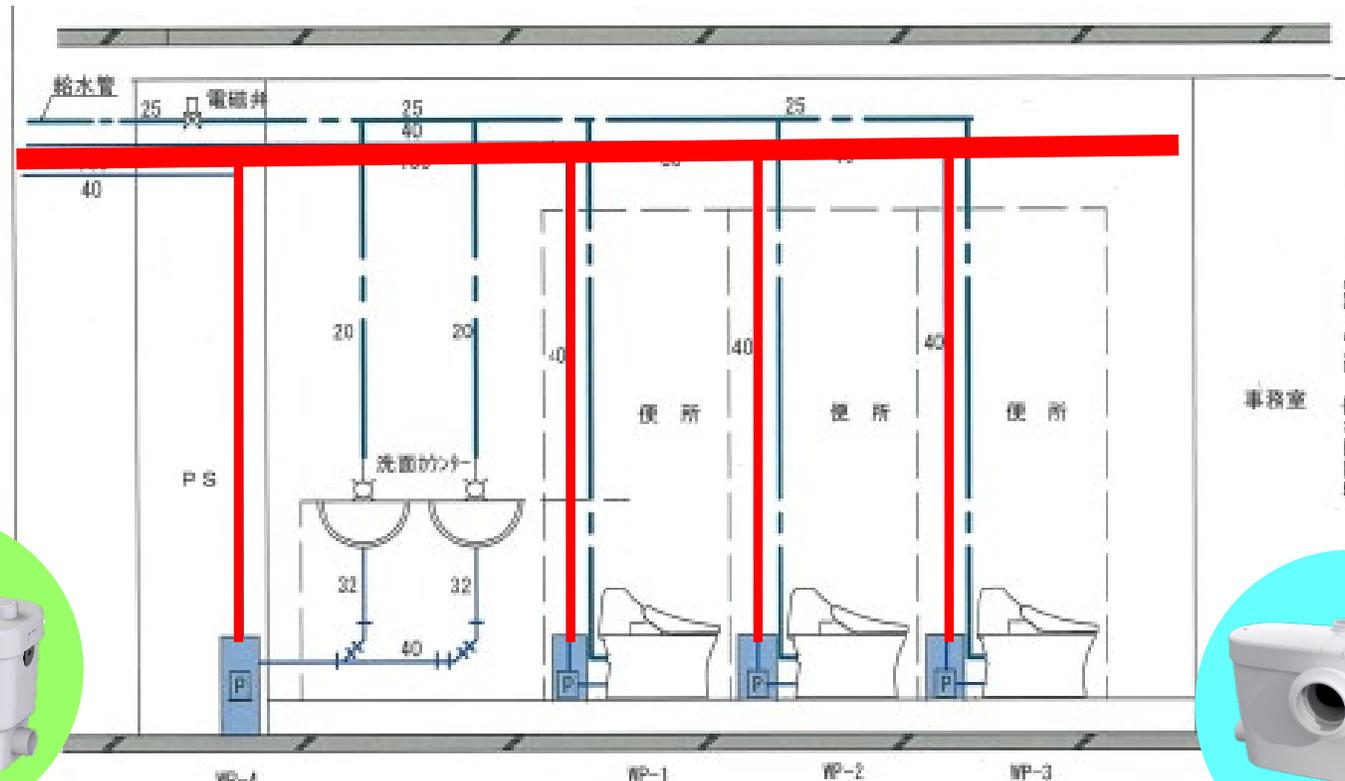
- ① ポンプアップで排水を処理したい水まわり器具・設備機器の「種類」「個数」「排水速度」
- ② 排水の種類（汚水、雑排水）、排水の温度
- ③ 生活排水でない場合は、排水の性状の詳細
- ④ 排水の必要な押し上げ高さ
- ⑤ 水まわり器具、設備機器、既設の主排水管、排水マス の位置が分かる図面（平面、立面）

## Case 1

大便器3台、手洗い器2台

- ・ 各大便器ごとにサニアクセス3を設置
- ・ 2台の手洗い器にサニスピードプラスを1台

排水立て管  
に接続



サニスピードプラス

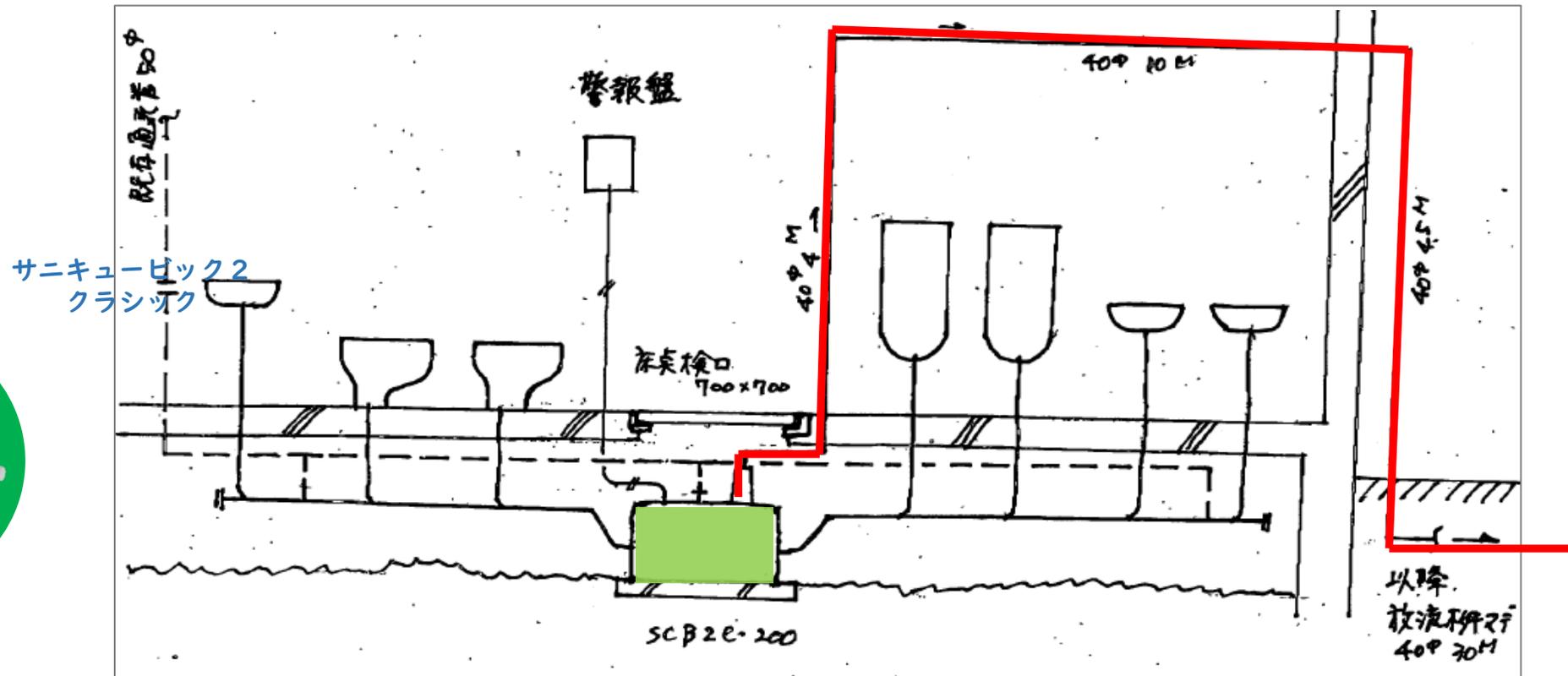


サニアクセス3

## Case 2

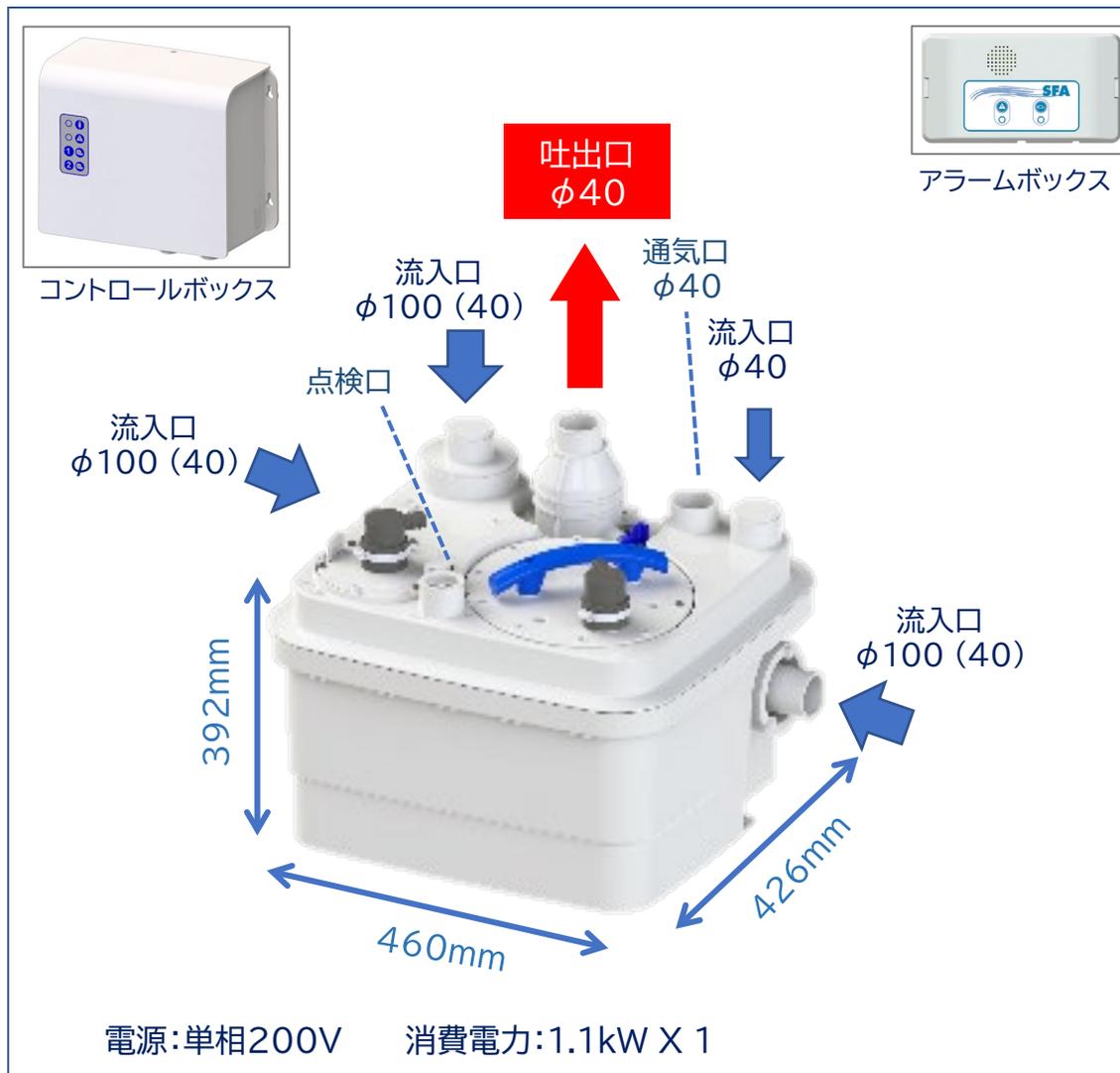
大便器2台、小便器2台、手洗い器3台

- ・ 大便器2台、小便器2台、手洗い器3台
- ・ 全ての器具の排水をサニキュービック2クラシック

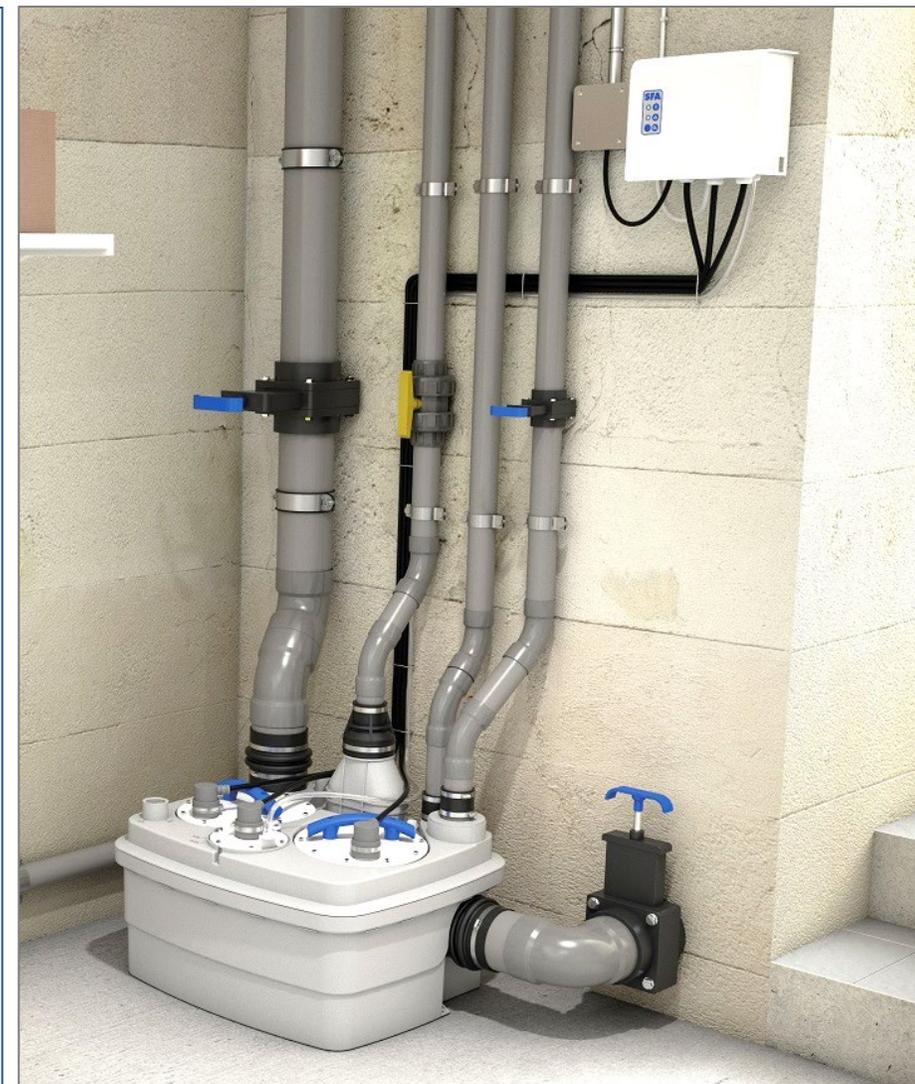
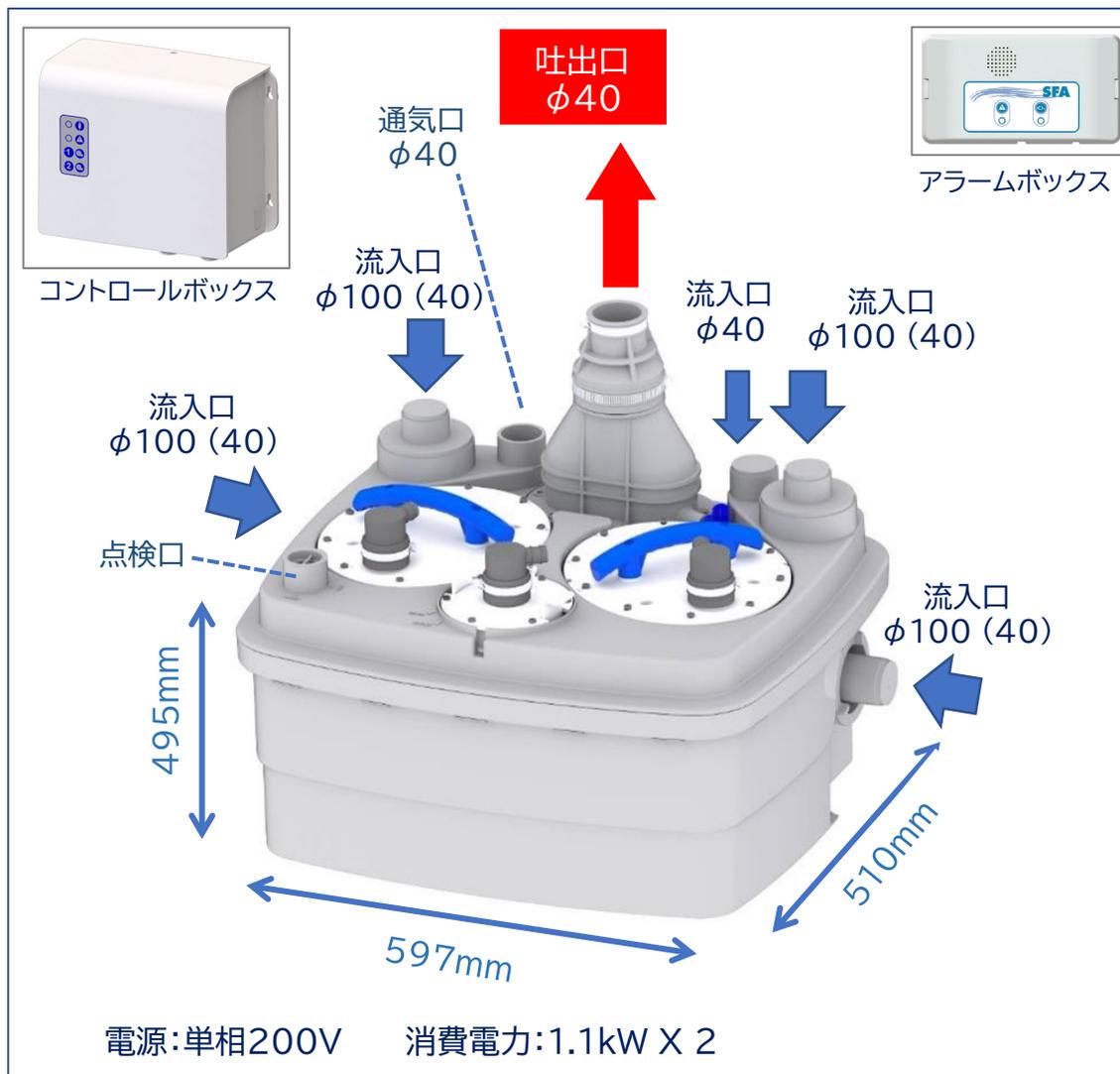


**New**

# サニキュービック1

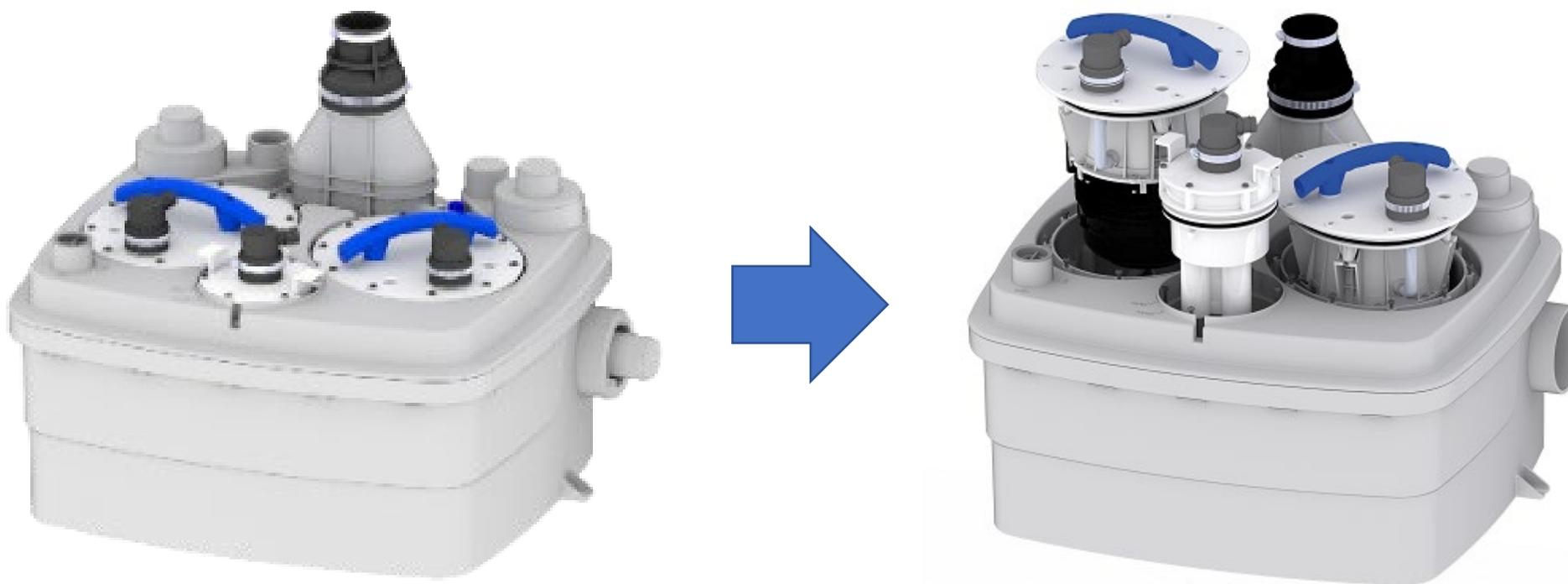


## サニキュービック2クラシック



## サニキュービック2クラシック

簡単に分解できるので、清掃や点検が迅速に行える



**New**

サニキュービック1

サニキュービック2  
クラシック



設置スペースが小さい場合



接続器具の個数が多い場合(大便器3台以上)



不具合や異常発生時のフェールセーフ機能は重要



導入コストを抑えたい



警報信号を外部に移報したい



**New**

# サニコム1



アラームボックス



カーボンフィルター  
オプション製品



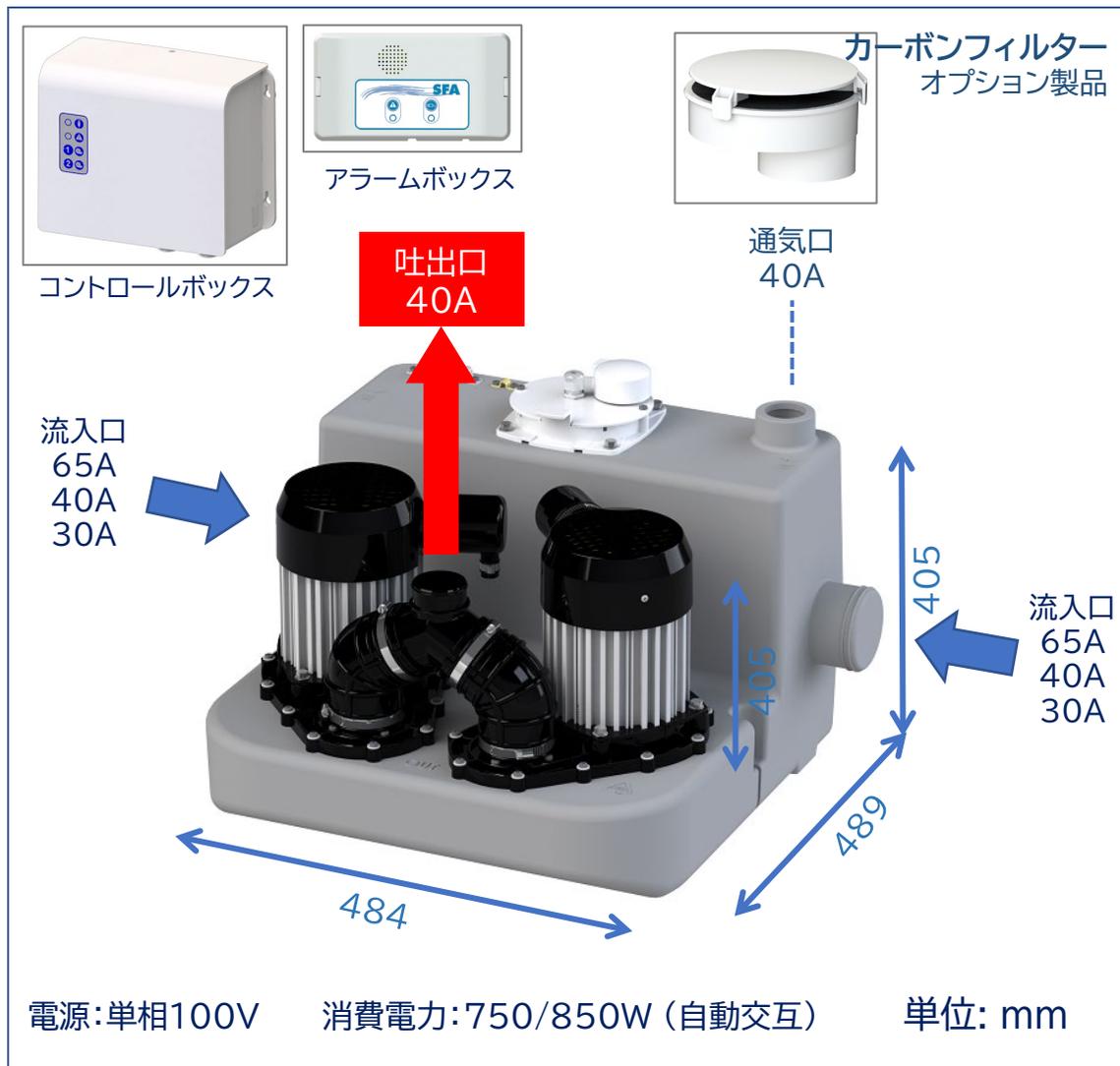
電源: 単相100V

消費電力: 750/850W

単位: mm



サニコム2



## 製品の特長



サニコム1



サニコム2



サニスピードプラス



設置スペースが小さい場合

○

×

◎

排水の温度が高い場合

○

○

△

接続器具の個数が多い場合

○

○

△

接続器具の配管径が大きい場合

○

◎

△

高揚程が必要な場合

○

○

△

警報機能が必要な場合

○

◎

○(オプション)

警報信号を外部に移報したい場合

×

○

○(オプション)

導入コストを抑えたい場合

○

△

◎

## 大型施設におけるSFAポンプ導入のポイント

### CHAPTER 1

SFAポンプの役割

### CHAPTER 2

2023年製品ラインアップ

### CHAPTER 3

ポンプ機種選定、必要台数の算出

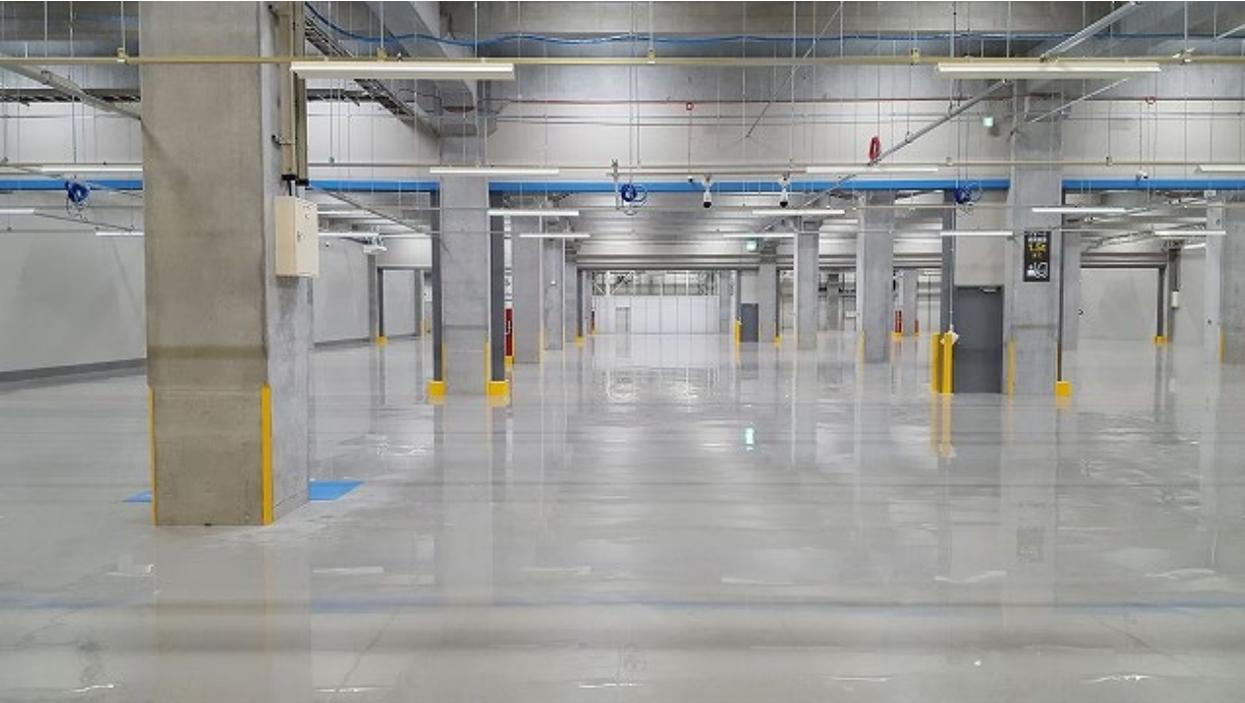
### CHAPTER 4

大型施設における導入事例

## 工場、研究施設、物流倉庫に特有な 排水・ドレンが発生する機器

増設機器	工場	研究施設	物流施設
洗浄用器具 (手洗い器、シンク、自動靴底洗浄機)	●	●	●
障害予防設備 (緊急用シャワー、洗眼器)		●	
実験器具 (サンシャインウェザーメーター、超音波洗浄機)	●	●	
空調機(ドレン) (エアコン、エアハン、クーリングタワー)	●	●	●
大型冷凍庫、冷蔵庫(ドレン)			●
冷水機	●		●

## 導入事例 サニキュービック2クラシック



- ・ 大規模物流施設のフロア中央付近に男子用・女子用トイレを設置
- ・ 排水をサニキュービック2クラシックでポンプアップし既設の排水立管まで圧送
- ・ 水まわり器具の設置を想定していなかった場所にも、複数の器具を設置できた



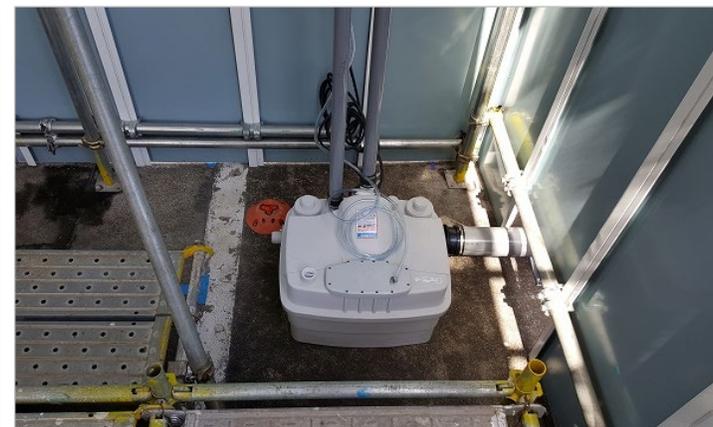
## 導入事例 サニキュービック2クラシック



- ・ 新型コロナウイルス感染者用の大規模仮設療養施設(140室)の建設
- ・ 排水をサニキュービック2クラシック(38台)で下水マンホールまで圧送
- ・ 排水ピット(ポンプ槽)の工事が不要になり、工期短縮とコスト低減が同時に達成できた。



## 導入事例 サニキュービック2クラシック



- デパートの屋上 上段:工事事務所 下段:ビアガーデン
- 排水をサニキュービック2クラシックで30m先の既設排水管まで圧送
- 水まわり器具の設置を想定していなかったビル屋上にも、複数の器具を設置できた



## 導入事例 サニキュービック2クラシック



- 商業ビル地下一階にトイレを増設
- 排水をサニキュービック2クラシックで10m上方の既設の排水管まで圧送
- 排水ピット(ポンプ槽)の工事が不要になった。

## 導入事例 サニキュービック2クラシック



- ・ 高速道路サービスエリアの仮設トイレ
- ・ 排水をサニキュービック2クラシックで100m先の下水マンホールまで圧送
- ・ 排水ピット(ポンプ槽)を埋設するための掘削工事が不要になった。

## 導入事例 サニコム1



クリニック / シンク・洗濯機  
(埼玉県)



クリニック / シンク  
(埼玉県)

SANICOM1®



# 導入事例 サニコム1



学校 / シンク  
(埼玉県)



ホテル / シンク  
(東京都渋谷区)

SANICOM1®



## 導入事例 サニコム2



SANICOM2®



ベーカリー / シンク・エアコンドレン  
(東京都)

## 導入事例 サニコム2



野菜工場 / シンク  
(東京都)

## 導入事例 サニコム2



大規模物流施設 / 洗濯機  
(神奈川県)



## 導入事例 サニコム2



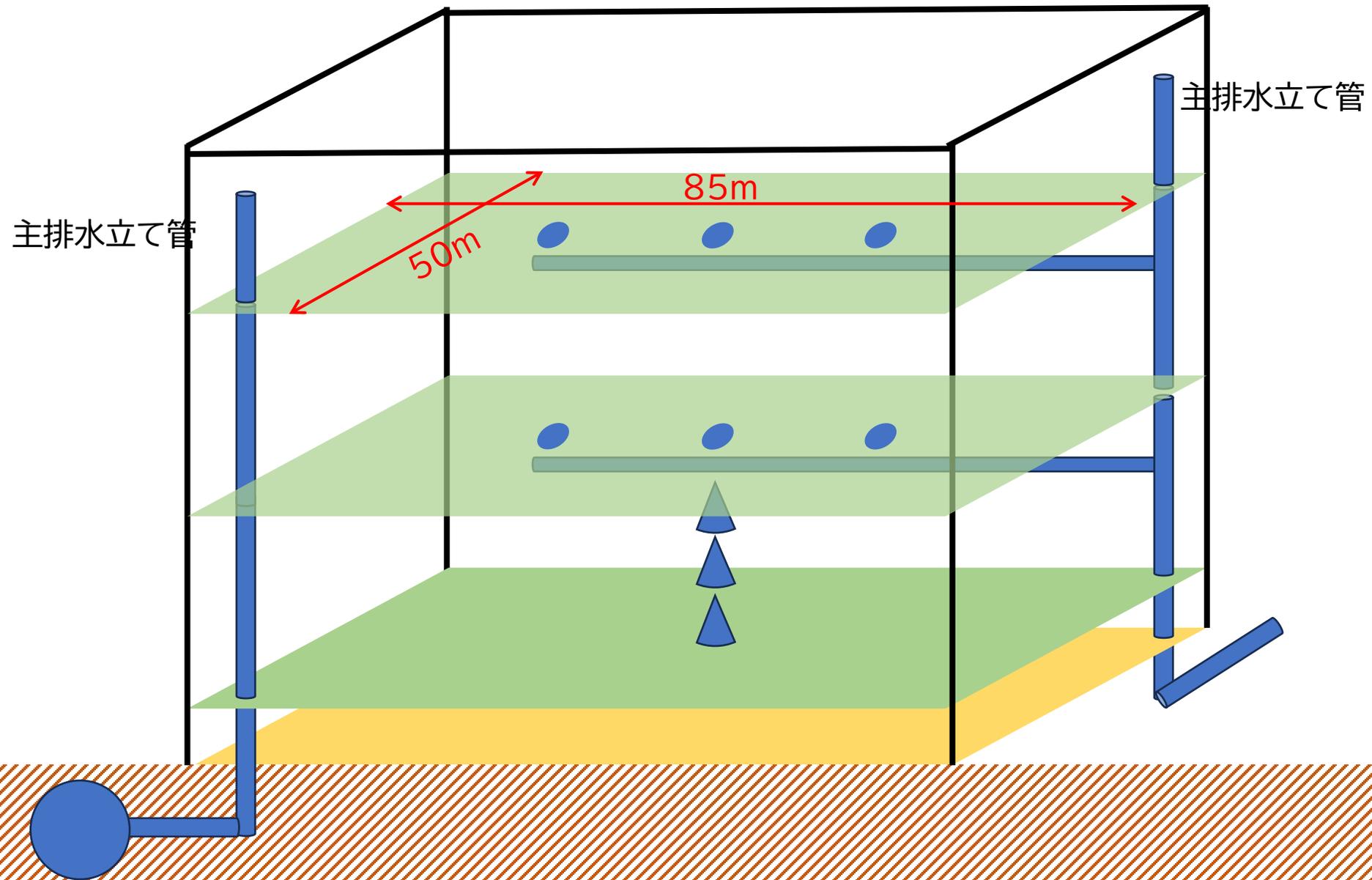
精密機器工場 / シンク  
(栃木県)



自動車関連工場 / シンク  
(神奈川県)

## 大型施設におけるSFAポンプ導入事例

1. 排水ピットの代替
2. 原水ポンプ槽の代替
3. 排水配管の見える化（特定施設）
4. 床スラブの排水管用コア抜き禁止（階下漏水対策）
5. 機械メーカー製造工場(既設)： 既設の排水管の老朽化、土壌汚染対策
6. 自動車メーカー生産設備研究： プラント設計、プロトタイプ評価
7. 工場： 動線の短縮



## 大型施設におけるSFAポンプ導入事例

1. 排水ピットの代替
2. 原水ポンプ槽の代替
3. 排水配管の見える化（特定施設）
4. 床スラブの排水管用コア抜き禁止（階下漏水対策）
5. 機械メーカー製造工場(既設)： 既設の排水管の老朽化、土壌汚染対策
6. 自動車メーカー生産設備研究： プラント設計、プロトタイプ評価
7. 工場： 動線の短縮

# SFAポンプ導入のメリット

SFAポンプを使えば、自然流下では排水勾配がとれない場所でも、大掛かりな排水管工事なしにどんな場所にも低コスト短工期で水まわり器具が設置できます。

床スラブのハツリやコア抜きが必要が無いので、

- ・ 工期短縮、工事の省力化ができます。
- ・ 工事中の階下のテナントへの影響がありません。
- ・ 工事による大きな騒音がでません。
- ・ がれき類の産業廃棄物がでません。
- ・ 原状回復が容易で、退去時の工事費用も節約できます。

床のかさ上げの必要が無いので、

- ・ 工期短縮、工事の省力化ができます。
- ・ 床の段差が発生しません。
- ・ 天井が低くなることはありません。
- ・ 排煙窓の高さを規定通りに確保できます。
- ・ 設置する重量物の負荷も心配ありません。
- ・ 原状回復が容易で、退去時の工事費用も節約できます。