

RF-BL 計画の手引き

2014 年版

一般財団法人ベターリビング

本手引きの見方

対象住宅

- ・中高層共同住宅の内、昭和40年代から50年代に建設された賃貸住宅を主な対象として記載しています。
- ・本ガイドを分譲住宅の改修に用いる場合は、専有・共用の区分、住宅管理組合の承認事項等、分譲住宅の特性に合う検討が必要です。

本手引きの構成

- ・本手引きは、目次に沿い次の4つの章から構成されています。

1. リフォームグループ

住宅のリフォームは、部位や空間単位で行ったりこの範囲が組み合わされたゾーンで行われることが一般的です。RF-BLでは、リフォームの最小単位の目安としてG1～G9のリフォームグループを設定しています。

2. RF-BL マップ

リフォームの改修目的は、建設年次、立地条件、住宅の広さやタイプなどにより異なります。RF-BLではこの改修目的を

- ・交換
- ・基本性能向上
- ・高齢者・障害者等対応
- ・防犯性向上
- ・環境保全対応

の5つに分類しました。RF-BL マップは、リフォームグループごとにこれらの改修目的を当てはめると、リフォームの必要な項目が概略表示されるようにしたものです。

3. グループ別計画の手引き

各グループ別計画の手引きは、該当するグループの改修目的の概要を示し、これに対応する主なリフォーム項目について解説しています。詳細を把握するためには、「RF-BL 設計・施工ガイド」を参照してください。

4. 設備方針[参考]

設備の改修方針は、その他のリフォームの内容を方向付ける条件となる場合が少なくありません。この章では、設備方針の概要を整理する際に参考となる情報を示しています。

改修目的の用語の解説

・ 5つに分類した改修目的の用語は、以下の意味で用いています。

- 交 換 : 原則として、現在の BL 部品 (BL-bs 部品を含む) を部品単位で交換することにより、部位・空間性能を維持し継続的に使用することを目的とした改修
- 基本性能向上 : 単体又は複数の部品を更新することにより、部位・空間の基本的性能を現状よりも向上させることを目的とした改修
- 高齢者・障害者等対応 : 該当する BL-bs 部品がある場合はこれを活用し、高齢者・障害者等が安全かつ快適な生活を送ることができることを目的とした改修 (現状が性能的に劣る場合は基本性能向上を同時に行う)
- 防犯性向上 : 該当する BL-bs 部品がある場合はこれを活用し、防犯性の向上に寄与することを目的とした改修 (現状が性能的に劣る場合は基本性能向上を同時に行う)
- 環境保全対応 : 該当する BL-bs 部品がある場合はこれを活用し、環境の保全に寄与 (社会の資産としての住宅のストックの活用を含む) することを目的とした改修 (現状が性能的に劣る場合は基本性能向上を同時に行う)

目 次

1. リフォームグループ	1
2. RF-BL マップ	2
3. グループ別計画の手引き	
(1) 外部・共用部分	
G1 外部開口部改修	8
G2 外部手すり等改修	10
G3 エレベーター改修	12
(2) 住戸内部	
G4 浴室改修	14
G5 トイレ改修	16
G6 洗面所改修	18
G7 キッチン改修	20
G8 居室等改修	22
G9 給湯一熱源化改修	23
4. 設備方針[参考]	
(1) 給湯・換気	24
(2) 水廻り雑排水	27
(3) 電灯設備・情報設備	29

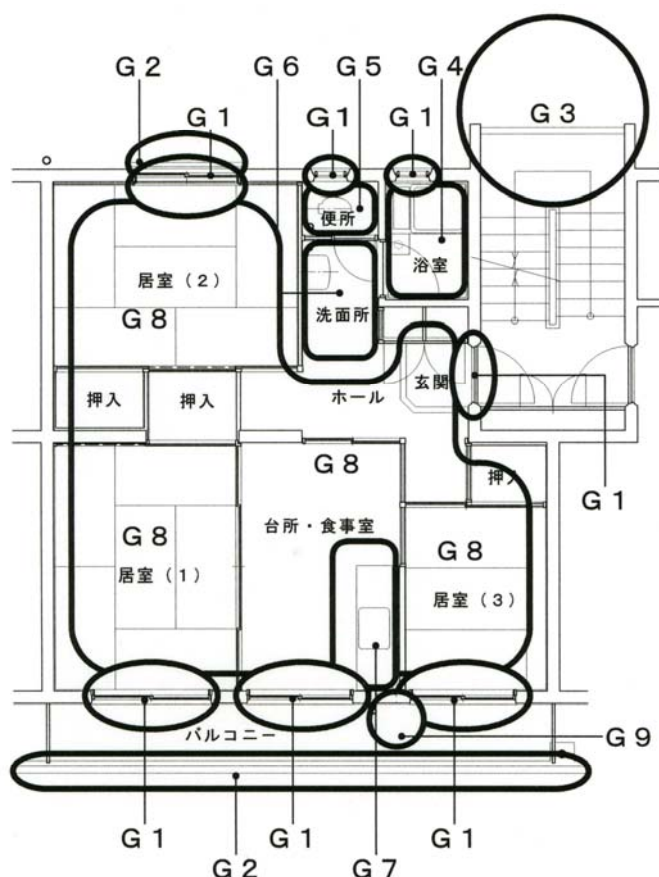
1. リフォーム グループ

RF-BLは、リフォーム工事をしやすいするために、部位・空間ごとのリフォームグループを設定しています。

1) リフォームグループは、9グループ（G1～G9）に分かれています。

G1～G3	外部・共用部分
G4～G9	住戸内部

グループNo.	グループ名称
G1	外部開口部改修
G2	外部手すり等改修
G3	エレベーター改修
G4	浴室改修
G5	トイレ改修
G6	洗面所改修
G7	キッチン改修
G8	居室等改修
G9	給湯－熱源化改修



- G1～G3（外部・共用部分）の改修は、賃貸住宅では計画修繕、分譲住宅では大規模改修の項目に該当します。あらかじめ計画された修繕サイクルとの関連に留意してください。
- G4～G9（住戸内部）の改修は、設備の改修内容によって建築的なリフォーム内容が変わる可能性があるため、「4. 設備方針の参考」を参照するようにお勧めします。
- G9の記載内容は、給湯－熱源化を予定する際に参考となる検討事項を記載しています。設備的な内容については、それぞれの仕様に基づいてください。
- 中長期の修繕計画を立案する際には、別冊の「RF-BL設計・施工ガイド」も参考にして、外部・共用部分（G1～G3）についてはより詳細な計画内容、住戸内部（G4～G9）については将来の居住性能を想定した内装・設備のグレード設定等に活用されることをお勧めします。

2. RF-BLマップ

RF-BLは、リフォームグループごとに改修目的を選択し、RF-BLマップ上で改修に必要な項目が把握できる仕組みになっています。

1) RF-BLマップのG4～G9（住戸内部）を検討する場合は、先に「設備方針」を参照し、予定住戸の改修後における設備内容を把握してからにしてください。

2) RF-BLマップの見方は、次のように行います。

（例）改修するグループ：G1～G3の外部・共用部分系から1グループ、G4～G9の住戸内部系から1グループを改修する場合（下図）。

改修目的の選択：外部・共用部分系： **防犯性向上**

住戸内部系： **高齢者・障害者等対応**

外部・共用部分系 改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等 対応	防犯性向上	環境保全対応
ABC 改修	JKL	—	・○○○○○○ or ・□□□□□□	・○○○○○○ or ・□□□□□□	・○○○○○○ or ・■■■■■■■	・○○○○○○ or ・□□□□□□
	PQR	・△△	（例）の改修する項目内容	・△△	・△△	・△△
	STU	・△△	・△△	・△△	・△△(■■■■)	・△△

住戸内部系 改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等 対応	環境保全対応
DEF 改修	VWX	—	・○○○○○○ ・□□□□□□	・○○○○○○ ・□□□□□□	・○○○○○○ ・□□□□□□
	Yza		・△△△△	・△△△△	△△△△
	bcode	—	・◇◇◇◇◇	・◇◇◇◇◇ ・●●●改造 ・■■■■■■■ 設置	▼▼▼▼▼▼▼▼ ・◇◇◇◇◇
	fghi	—	・▽▽▽▽▽▽▽	・▽▽▽▽▽▽▽	・▽▽▽▽▽▽▽
GHI 改修		—	・◎◎◎◎(***参照)		

3) 改修目的は、右の5つです。

- ・ 交換
- ・ 基本性能向上
- ・ 高齢者
- ・ 防犯性向上
- ・ 環境保全対応

4) 改修目的の用語の解説は、巻頭の「本手引きの見方」を参照してください。

RF-BL マップ

設備方針

給湯・換気

熱源数		二熱源での改修			一熱源化による改修
水廻り	改修後のグレード	排気筒式 CF型風呂釜 浴室設置型BF型風呂釜	浴室設置型風呂釜 (SR型風呂釜)	浴槽エプロン内設置給湯機 外壁貫通形給湯機	外壁貫通形給湯機or バルコニー物置内設置 or 排気チャンバ内設置
	浴室	(この範囲への改修は設定なし)			・浴槽拡大
	洗面所				・洗面所給湯実装 (洗面所床張り替え)
キッチン	改修後のグレード	換気扇取付枠 湯沸器取付枠	換気フード+換気扇取付枠 湯沸器取付枠	換気ユニット付給湯器	水廻り ・浴槽拡大 ・洗面所給湯実装 (洗面所床張り替え)
	給湯	(この範囲への改修は 設定なし)	(現状と同じ)	・流し給湯設備実装	キッチン ・流し給湯設備実装 (レンジフード別途設置)
	換気		・フード集捕性能向上	・レンジフード機能性向上	

水廻り雑排水

立て管		既存立て管での改修			立て管更新による改修
水廻り 各室	改修方法	洗濯機置場設置	洗濯機排水接続	全面床ところがいし配管への 排水管交換	屋外切替配管 or 同一位置に更新配管
	浴室	—	—	・防水パン浴室の浴室ユニット 化、浴室ユニットの全交換と これに伴う床ところがいし配管	・ところがいし配管：左欄と同じ
	洗面器	(現状と同じ)	・洗面化粧台設置 ・排水床ところがいしに切替 or 既存排水継手に再接続	・洗面化粧台、洗濯機防水パ ンの設置と各排水床ところがい し配管	・立て配管：次のいずれか を選択 ・屋外切替 ・屋内更新
	洗濯機	・浴室間接排水用スリーブ	・洗濯機防水パン設置 ・立て管に床ところがいし接続		
付帯事項		—	・洗面所床張り替え	・浴室内部解体 ・洗面所床張り替え ・下階天井配管の封鎖	(同左)

電灯設備・情報設備

改修グレード	従来水準維持	現在の水準に向上	防犯機能付加	防犯機能・通報機能付加	
電灯設備 改修	住戸分電盤 ブレーカー	・交換	・回路増交換 ・容量増交換 (幹線改修を伴う)	・回路増交換 ・容量増交換 (幹線改修を伴う)	・回路増交換 ・容量増交換 (幹線改修を伴う)
	電灯・コンセント	・電灯器具配線 交換	・配線系統再構成 ・エアコン用コンセント増設 ・スイッチ配線増設	・配線系統再構成 ・エアコン用コンセント増設 ・スイッチ配線増設	・配線系統再構成 ・エアコン用コンセント増設 ・スイッチ配線増設 ・ワイド型スイッチ化
住宅情報 設備改修	インターホン改修 住宅情報盤	・呼出チャイム 交換	・インターホンへの交換	・住宅情報盤設置 (防犯機能付加)	・住宅情報盤設置 (通報機能付加)

外部・共用部分

G1 外部開口部改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	防犯性向上	環境保全対応
玄関ドア改修	ドア枠 ドア扉	—	・ドア枠＋扉 改修 or ・ドア扉のみ 改修(注)	・ドア枠＋扉 改修 or ・ドア扉のみ 改修(注)	・ドア枠＋扉 改修 or ・ドア扉のみ 改修(注)	・断熱型ドア改修 (省CO ₂ 、断熱性向上)
	ドア・クローザ	・交換 (ディレードアクション機能付を含む)	・設置	・設置 (ディレードアクション機能付)	・設置	—
	錠 前	・交換 (防犯型を含む)	・設置	・設置	・設置 (防犯型)	—
窓・サッシ改修	既存鋼製サッシの改修	—	・カバー工法 改修 or ・カバーⅡ工法 改修	・把手、彫り込み引手等設置 ・G8の補助手すり設置	・サッシ改修(防犯型)	・断熱型サッシ改修 (省CO ₂ 、断熱性向上)
	既存アルミサッシの改修	—	・カバー工法 改修 or ・カバーⅡ工法 改修	・把手、彫り込み引手等設置 ・G8の補助手すり設置	・サッシ改修(防犯型)	・断熱型サッシ改修 (省CO ₂ 、断熱性向上)
	内窓の改修・設置	—	・内窓の改修 or 設置	—	—	・内窓の改修 or 設置 (省CO ₂ 、断熱性向上)
共用廊下面格子		・劣化に応じ交換	・非常開放型面格子設置	—	・防犯型面格子設置	—

(注): 「ドア扉のみ改修」は、扉を「交換」する部品改修ですが、扉の「基本性能向上」、ドアハンドルやドア・クローザによる「高齢者・障害者等対応」、錠前や補助錠の選択による「防犯性向上」を図ることが目的であるため、「交換」ではなく、それぞれの改修目的欄に該当します。

G2 外部手すり等改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	防犯性向上	環境保全対応
墜落防止手すり改修	バルコニー手すり	・劣化に応じ交換	—	—	—	—
	廊下手すり	・劣化に応じ交換	—	—	—	—
	階段手すり	・劣化に応じ交換	—	—	—	—
窓用手すり等改修		・2階以上の窓手すり足がかりからの高さ不足の場合 交換	—	・設置	—	—
歩行補助手すり改修	廊下補助手すり	・劣化に応じ交換	—	・幅員確保可能な場合設置	—	—
	階段補助手すり	・劣化に応じ交換	—	・設置	—	—

G3 エレベーター改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	防犯性向上	環境保全対応
中層住宅エレベーター設置	階段室型共同住宅	—	—	・階段前 設置	—	—
	片廊下型中層共同住宅	—	—	・棟端部 設置	—	—
高層住宅エレベーター更新		—	・戸開走行保護装置設置	・福祉型仕様 パーツ設置 or ・福祉型かご・出入口更新	・防犯カメラ 設置 (防犯窓なしのドア)	・総合的な更新

住戸部分

G4 浴室改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
湿式防水浴室のまま 防水パン浴室のまま	浴槽	・浴槽大型化 更新	—	—	・高断熱浴槽 新設
	建具	・アルミ製折り戸 交換	—	—	—
	床・壁・天井	【防水パン浴室のみ】 ・防水パン かぶせ更新	—	—	—
	補助手すり	・ドア部、浴槽またぎ部 設置	—	・ドア部、浴槽またぎ部 設置	—
	水栓金具	・サーモスタット水栓等 交換	—	—	—
風呂釜等熱源器	・浴槽エプロン内設置給湯機 又は ・外壁貫通形給湯機に 更新	—	—	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新	
防水パン浴室 ▼浴室ユニット新設	浴室ユニット	—	・浴室ユニット 新設 (浴槽, 動作補助手すり等 含む)	・低床型浴室ユニット 新設 (浴槽, 床段差解消, 動作補助手すり等 含む)	・高断熱浴槽 新設
	風呂釜等熱源器	—	・外壁貫通形給湯機等に 更新	・外壁貫通形給湯機等に 更新	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新
浴室ユニットの壁・天井交換	浴槽	—	—	—	・浴槽大型化 更新 ・高断熱浴槽 新設
	建具	—	—	—	・交換 or 再利用 を選択
	壁・天井	—	—	・壁パネル, 天井パネル 交換	・壁パネル, 天井パネル 交換
	補助手すり	—	—	・ドア部, 浴槽またぎ部 設置	・ドア部, 浴槽またぎ部 設置
	水栓金具	—	—	—	・サーモスタット水栓等 交換
風呂釜等熱源器	—	—	—	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新	
浴室ユニット全交換	浴室ユニット	—	—	・低床型浴室ユニット 新設 (浴槽, 床段差解消, 動作補助手すり等 含む)	・高断熱浴槽 新設
	風呂釜等熱源器	—	—	・外壁貫通形給湯機等に 更新	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新
設備搬送部改修	電気設備	—	—	・バスコール設置 ・電灯照度向上	
	機械設備	—	雑排水・換気 設備 【設備方針参照】		

G5 トイレ改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
部品 内装 改修	便器類	・洋式便器 交換 ・コンパクト便器 交換 (狭小トイレのまま)	・洋式便器 交換	・洋式便器 交換	・超節水型洋式便器 交換
	床・壁・天井	・段差解消 床かさ上げ	・段差解消 床かさ上げ ・間仕切壁 移動 (狭小トイレ空間拡大)	・段差解消 床かさ上げ ・間仕切壁 移動 (狭小トイレ空間拡大)	・段差解消 床かさ上げ ・間仕切壁 移動 (狭小トイレ空間拡大) ・外壁断熱性向上(G8)
	建具	・建具幅 拡大	・建具幅 拡大	・建具幅 拡大 or ・引き戸化 改修	・建具幅 拡大
	補助手すり	—	—	・動作補助手すり 設置	—
設備搬送 部改修	電気設備	—	・暖房用アース付コンセント	・暖房用アース付コンセント	・暖房用アース付コンセント
	機械設備	—	段差解消の床かさ上げ：便器排水管接続レベル調整 空間拡大の便器後方移動：立て管接続向き変更		

G6 洗面所改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
部品 内装 改修	洗濯機置場	—	・洗濯機防水パン 設置 ・洗濯機間排水スリーブ (排水管径不足 設置)	・洗濯機防水パン 設置 ・洗濯機間排水スリーブ (排水管径不足 設置)	—
	洗面器	—	・洗面化粧ユニット 交換	・洗面化粧ユニット 交換	—
	床・壁・天井	—	・床張替, 設備配管更新	・床張替, 設備配管更新 ・間仕切壁 移動 (狭小トイレ空間拡大)	—
	補助手すり	—	—	・動作補助手すり 設置	—
設備搬送 部改修	電気設備	—	・暖房用アース付コンセント	・暖房用アース付コンセント	—
	機械設備	—	給湯・換気、雑排水【設備方針参照】		

G7 キッチン改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
キッチン システム 改修	キッチンシステム	・交換 (水切りカバータイプ)	・更新 (水切り不要タイプ)	・更新 (水切り不要タイプ)	—
	水栓類	・水栓交換	・シングルレバー水栓 交換	・シングルレバー水栓 交換	・節水水栓、節湯水栓
	調理用加熱機器	—	—	・各種安全装置付機器 設置	—
給湯・換 気設備 改修	最低仕様	・プロペラファン換気扇 交換 ・換気フード 設置	—	—	—
	標準仕様	—	・換気ユニット付給湯機 設置	・換気ユニット付給湯機 設置	—
	既給湯仕様	・換気ユニット	・換気ユニット	・換気ユニット	—

G8 居室等改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
床・壁 天井 改修	床改修	—	・床段差解消 ・和室の洋室化 ・床仕上材の増貼り ・床暖房設置	・床段差解消 ・和室の洋室化 ・床仕上材の増貼り ・床暖房設置	・床段差解消 ・和室の洋室化 ・床仕上材の増貼り ・床暖房設置
	天井改修	—	・ひる石対策軽量天井張り	・ひる石対策軽量天井張り	・ひる石対策軽量天井張り
	壁・建具改修	—	・洋室用建具 交換	・洋室用建具 交換 ・引き戸化 改造 ・動作補助手すり 設置 (玄関, バルコニー出口 等) ・床暖房コントローラー (リモコン) 取付	・外壁断熱性能向上 ・洋室用建具 交換
	収納改造	—	・洋室化居室のクローゼット 化	・洋室化居室のクローゼット 化	・洋室化居室のクローゼット 化
間取り変更 改修		—	機能, 性能, 意匠 総合改修		

G9 給湯—熱源化改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
給湯機	ガス給湯機	—	・給湯 or 給湯+暖房 選 択	・給湯 or 給湯+暖房 選 択	・潜熱回収型給湯機 ・同左の選択
	電気給湯機	—	・自動機能, 制御方式 設 定 ・電気幹線容量 改修	・自動機能, 制御方式 設 定 ・電気幹線容量 改修	・ヒートポンプ式給湯機 ・同左の設定及び改修
ガス給湯 機の配管 引込位置	居室範囲での引 込	—	スリーブ孔あけ可能性 確認		
	浴室範囲での引 込	—	BF釜取付枠開口引込可能性 確認		

3. グループ別計画の手引き

[1] 外部・共用部分

G1 外部開口部改修

外部開口部改修には

- 1 玄関ドア改修
 - 2 窓・サッシ改修
 - 3 共用廊下窓面格子
- があります。

1 玄関ドア改修

- ・改修目的 **基本性能向上** では、玄関ドアの次の性能を満たすことを基本とします。
 - ・気密性
 - ・耐風圧性
 - ・遮音性
 - ・断熱性

(耐震性は、別途指定する必要があります)
- ・ドアの構造は、次の2つの改修方法から選択します。
 - ① ドア枠+扉 改修： 既存ドア枠の上に新たなドア枠を被せ、新たな扉に交換する方法。
 - ② ドア扉のみ 改修： 既存ドア枠を生かし、扉のみを交換する方法。
 - ・既存ドア枠に気密材が取り付けられていない場合は、枠又は扉に気密材取付け部材若しくはネジ等で気密材を取付けた新たな扉に交換する。
 - ・既存ドア枠に気密材が付いている場合は、基本性能が向上した新たな扉に交換する。
- ・改修目的 **高齢者・障害者等対応** では、上記の玄関ドアをベースに、ドア・クローザ（ディレードアクション機能付）及び錠前（リバーシブルシリンダーユニット、すり鉢形状鍵差込口、大型サムターン）の配慮をします。
- ・改修目的 **防犯性向上** では、次の2つのレベルがあります。①にすると、CP マーク*付きの玄関ドアとすることができます。（*：「防犯性の高い建物部品目録」に掲載・公表された「防犯建物部品」）
 - ① ドア枠+扉 改修： 防犯 BL-bs 改修用玄関ドアとします。
 - ② 扉のみ改修： 防犯 BL-bs 認定の錠前とします。

玄関ドア改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等	防犯性向上	環境保全対応
玄関ドア改修	ドア枠 ドア扉	—	・ドア枠+扉 改修 or ・ドア扉のみ改修(注)	・ドア枠+扉 改修 or ・ドア扉のみ改修(注)	・ドア枠+扉 改修 or ・ドア扉のみ 改修(注)	・断熱型ドア改修 (省CO ₂ 、断熱性向上)
	ドア・クローザ	・交換（ディレードアクション機能付を含む）	・設置	・設置（ディレードアクション機能付）	・設置	—
	錠前	・交換（防犯型を含む）	・設置	・設置	・設置（防犯型）	—

(注)：「ドア扉のみ改修」は、扉を「交換」する部品改修ですが、扉の「基本性能向上」、ドアハンドルやドア・クローザによる「高齢者・障害者等対応」、錠前や補助錠の選択による「防犯性向上」を図ることが目的であるため、「交換」ではなく、それぞれの改修目的欄に該当します。

2 窓・サッシ改修

- 改修目的**基本性能向上**では、窓・サッシは、次の性能を満たすことを基本とします。
 - ・気密性
 - ・水密性
 - ・耐風圧性
 - ・遮音性
 - ・断熱性
- 改修目的**高齢者・障害者等対応**は、次のいずれかの方法で対応してください。
 - ①通常の補助手すりを設置する方法
 - ②操作部において把手、彫り込み引手、クレセント等の適切な位置を配慮します。
- 既存窓・サッシの構造は、次のいずれの場合にも対応できます。
 - ・鋼製サッシ
 - ・アルミ製サッシ
- 改修方法は、原則として次の2つの方法としています。
 - ①カバー工法：新たなサッシが既存サッシ枠に内接するタイプ。
 - ②カバーⅡ工法：新たなサッシが既存サッシ枠に内接するタイプで、カバー工法よりも下部段差が小さいため有効開口が大きくとれるタイプ。
- 改修目的**防犯性向上**では、防犯型の改修用サッシとします。
- 改修目的**環境保全対応**では、断熱の地域区分に対応したサッシ、ガラスの仕様とします。

窓・サッシ改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等 対応	防犯性向上	環境保全対応
窓・サッシ改修	既存鋼製サッシの改修	—	・カバー工法 改修 or ・カバーⅡ工法改修	・把手、彫り込み引手等設置 ・G8の補助手すり設置	—	・断熱型サッシ改修 (省 Co ₂ 、断熱性向上)
	既存アルミサッシの改修	—	・カバー工法 改修 or ・カバーⅡ工法改修	・把手、彫り込み引手等設置 ・G8の補助手すり設置	・防犯型サッシ改修 or 設置	・断熱型サッシ改修 (省 Co ₂ 、断熱性向上)
	内窓の改修・設置	—	内窓の改修 or 設置	—	—	・内窓の改修 or 設置 (省 Co ₂ 、断熱性向上)

3 共用廊下面格子

- 一般に共用廊下面格子は、防犯のために取り外しできないものになっています。しかし、火災や地震時には脱出できないために危険な状況になることがあります。
- RF-BL で取り上げる共用廊下面格子は、非常開放型面格子と呼ばれるもので脱出の機能を満たすものです。さらに防犯性の向上を目的とする場合は防犯型面格子を設定することとなります。
- 改修目的は、**基本性能向上**及び**防犯性向上**となります。

面格子改修

改修項目	交換	基本性能向上	高齢者・障害者等 対応	防犯性向上	環境保全対応
共用廊下面格子	・劣化に応じ交換	・非常開放型面格子設置	—	・防犯型面格子設置	—

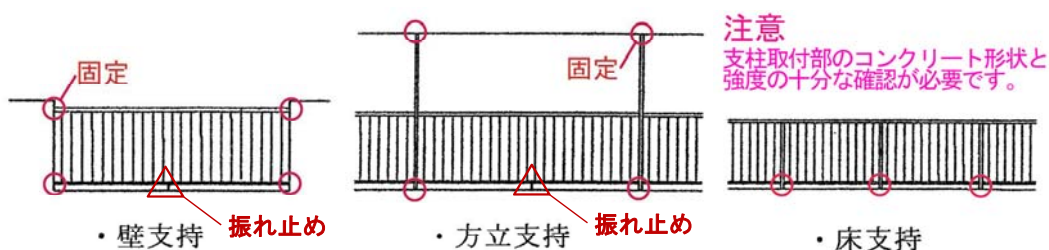
G2 外部手すり等改修

外部手すり等改修には

- 1 墜落防止手すり改修
 - 2 窓用手すり改修
 - 3 歩行補助手すり改修
- があります。

1 墜落防止手すり改修

- ・改修目的 **交換** では、コンクリートの劣化又は手すり部材の腐食による破損の危険防止が主目的になります。
- ・墜落防止手すりは、次の既存手すり、設置部位が対象になります。
 - ①既存手すり：鋼製手すり
アルミ製手すり
 - ②設置部位：バルコニー手すり
廊下・階段手すり
- ・改修方法は、壁支持方式、方立支持方式、床支持方式があります。いずれの方式も手すり支柱のコンクリート取付部分についての十分な強度確認が必要です。
 - ①壁支持：設置する手すりの両端部をコンクリート手すりに固定する。手すり下弦材の振れ止めは、床立上がりコンクリートに固定する。
 - ②方立支持：方立を床と天井で固定し、これに壁支持と同じ方法で固定する。
 - ③床支持：手すり支柱を腰壁に固定する



・発注者は、改修設計に入る前に、次の躯体診断調査を行う必要があります。

- ①事前躯体診断調査：竣工図書、過去の改修記録等による調査
- ②既存コンクリートの強度確認

施工者は、発注者から提供される躯体診断調査結果に対し、取付躯体の適用範囲であるかを判断する必要があります。

墜落防止手すり等改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	防犯性向上	環境保全対応
墜落防止手すり改修	バルコニー手すり	・劣化に応じ交換	—	—	—	—
	廊下手すり	・劣化に応じ交換	—	—	—	—
	階段手すり	・劣化に応じ交換	—	—	—	—

2 窓用手すり改修

- ・改修目的 **交換** では、コンクリートの劣化又は手すり部材の腐食による破損の危険防止が主目的になります。
- ・改修目的 **高齢者・障害者等対応** では、高齢者・障害者等の安全確保になります。
- ・窓用手すりは、床から 30～50 cm 程度の低い腰壁の上部にある窓の墜落防止手すりです。
- ・「高齢者が居住する住宅の設計に係る指針」及び「住宅性能表示評価方法基準」による墜落防止手すりの高さの基準における、「2階以上の窓」の項がこの窓用手すりに該当します。

『窓台その他足がかりとなるおそれがある部分が 300 mm 以上 650 mm 未満の場合にあっては、手すりの高さが窓台等から 800 mm 以上になるように設定しなければなりません。現況がこの高さに達していない窓用手すりが多く見受けられます。』

窓用手すり改修

改修項目	交換	基本性能向上	高齢者・障害者等 対応	防犯性向上	環境保全対応
窓用手すり等改修	・2階以上の窓手すり足がかりからの高さ不足の場合交換	—	・2階以上の窓手すり足がかりからの高さ不足の場合交換	—	—

3 歩行補助手すり改修

- ・改修目的 **交換** では、コンクリートの劣化又は手すり部材の腐食による破損の危険防止が主目的になります。
- ・改修目的 **高齢者・障害者等対応** では、高齢者・障害者等の歩行の安全確保になります。
- ・改修方法は既存手すりを取付け部から撤去し、新たな歩行補助手すりをコンクリート壁に、あと施工アンカーで固定します。
- ・階段の補助手すりは、建築基準法上「手すりの出が 10 cm を限度として無いものとみなす」扱いとなっています。
- ・階段幅員が十分でない場合は、上記の法的な扱いの他に、大型家具等の出し入れに必要な幅員を確認する必要があります。
- ・共用廊下は、階段のような幅員の緩和基準がありません。また、共用廊下の幅員は基準寸法に対して余裕がない場合が比較的多い状況です。現場における寸法を十分確認してください。
- ・共用廊下の墜落防止手すりに歩行補助手すりを設置する場合は、「住宅性能表示制度 Q&A 整理番号 9-034」を参照して手すり高さを設定してください。

歩行補助手すり改修

改修項目	交換	基本性能向上	高齢者・障害者等 対応	防犯性向上	環境保全対応
歩行補助手すり改修	廊下補助手すり	・劣化に応じ交換	—	・幅員確保可能な場合設置	—
	階段補助手すり	・劣化に応じ交換	—	・幅員確保可能な場合設置	—

G3 エレベーター改修

エレベーター改修は、

- 1 中層住宅エレベーター設置
 - 2 高層住宅エレベーター更新
- について示します。

1 中層住宅エレベーター設置

- ・エレベーターの設置は、建築基準法上の増築にあたるため、設置後における建築基準法、消防法関連規定の確認を必要とします。
- ・中層住宅のエレベーター設置は、次の形式の既存住棟に適用できます。
 - ・階段室型共同住宅
 - ・片廊下型共同住宅
- ・改修目的は、**高齢者・障害者等対応**（片廊下型共同住宅は、一部車椅子対応が可能）となります。

階段室型共同住宅用エレベーターの設置

- ・階段室型共同住宅用エレベーターは、昇降路とエレベーターを組み合わせで設置（例えば、建築工事と機械設備工事に分離発注など。）する方法、及び昇降路とエレベーターが一体となった製品を設置する方法があります。
 - ①組み合わせで設置：階段室型共同住宅用エレベーター（昇降路ユニット）、又は一般の昇降路
小規模共同住宅用エレベーター（単体）
 - ②単独で設置：階段室型共同住宅用エレベーター（昇降路建物一体型）
- ・昇降路建物は、構造的な築造方法が次の2タイプあります。
 - ①自立型昇降路建物：階段室型共同住宅用エレベーターに作用するすべての荷重及び外力を昇降路建物によって支持するもの。
 - ②一体型昇降路建物：構造的に既存共同住宅に依存する型式で、階段室型共同住宅用エレベーターに作用する荷重（固定荷重、積載荷重又は積雪荷重）及び外力（地震力又は風圧力）を昇降路建物及び共同住宅で分担して支持するもの。
（一体型昇降路建物は、既存共同住宅が分担する荷重及び外力について、構造確認することを要します。）
- ・階段踊り場の外壁側が次のような既存住棟の場合は、腰壁部分に通行のための開口を設けることができないため、設置することができません。
 - ①ラーメン構造の梁が腰壁の一部を形成しているもの
 - ②踊り場の腰壁を構造耐力上有効な壁としているもの

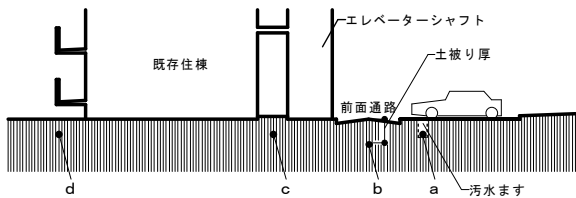
片廊下型共同住宅にエレベーターを設置

- ・片廊下型共同住宅には、一般の昇降路などと組み合わせで、マシンルームレス型エレベーター又は小規模共同住宅用エレベーターを設置します。なお、小規模共同住宅用エレベーター(単体)は、原則として10戸程度の小規模な建物を想定して、開発された製品

です。設置する建物の規模に応じて、対応可能なエレベーターを確認してください。

エレベーターの設置に伴う地中埋設管の切り直し

- ・既存住棟と前面通路の間には、ほとんどの住棟において汚水排水管及び、雨水排水管が埋設されています。
- ・階段室型共同住宅用エレベーターは、各階段前でこの排水管の経路上に設置されるため、排水管の経路を基本的に考え直さなければなりません。
- ・排水経路の切り直しは、埋設管工事期間中の歩行者及び車の経路を考慮し、かつ居住中の排水を止めることなく行う必要があります。



排水管の敷設位置と検討事項

新規敷設位置	検討事項
a. 前面通路の反対側	物置・自転車置場・駐車場等が置かれているケースがある。駐車場の場合、マンホールの点検に支障がある。
b. 前面通路の下部	車路の土被り厚さが必要になるため、管底レベルが下がり、公共下水道の深さに左右される。
c. 住棟直近に沿う位置	エレベーターシャフト設置後、引き続き管理工事を行うため階段室廻りの工期が長くなる。 住棟が直接基礎で、地耐力が15tonに満たない場合には、フーチング幅が大きくなるため、排水ますが設置できない部分が生じやすい。
d. バルコニー側へ切替	住棟床下で排水管の切替が生じる。バルコニー側へ引き出すため地中梁のコア抜きが必要になる。

中層住宅エレベーター設置

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	防犯性向上	環境保全対応
中層エレベーター設置	階段室型共同住宅	—	—	・階段前 設置	—	—
	片廊下型中層共同住宅	—	—	・階段前 設置	—	—

2 高層住宅エレベーター更新

- ・高層住宅のエレベーターは、次の更新について検討を要します。
 - ・ **高齢者・障害者等対応**：福祉型仕様への更新
 - ・ **防犯性向上**：防犯カメラの設置（防犯窓付き扉でないエレベーター）

高層住宅エレベーター更新

改修項目	交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	防犯性向上	環境保全対応
高層住宅エレベーター更新	—	・戸開走行保護装置設置	・福祉型仕様パーツ設置 or ・福祉型かご・出入口更新	・防犯カメラ設置（防犯窓なしのドア）	・総合的な更新

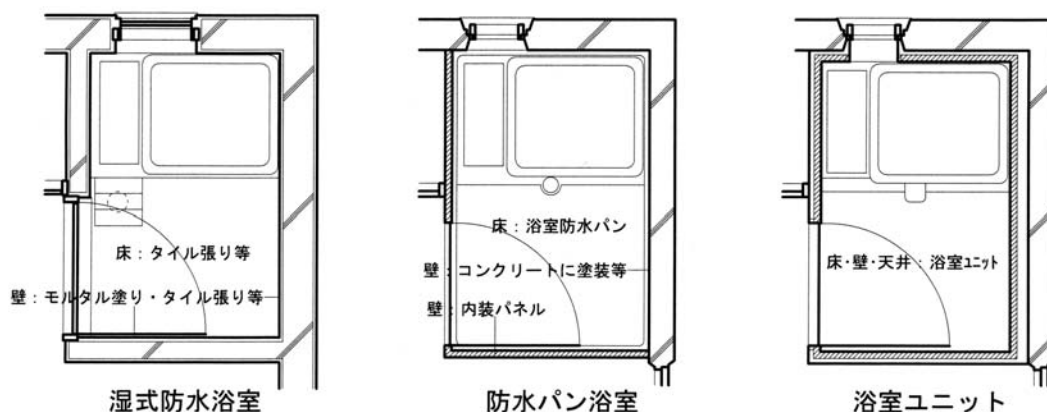
[2] 住戸内部

G4 浴室改修

・ここで使用する用語の意味

- ・湿式防水浴室：通称「在来浴室」と称されているもの。床はアスファルト防水の上にタイル等の仕上、壁・天井はコンクリート下地の上にタイル、モルタル、仕上塗材又はペイント塗り仕上等を施した浴室。
- ・防水パン浴室：通称「パン・パネル浴室」と称されているもの。床は浴室防水パン、壁・天井は内装パネル仕上又はコンクリート面に仕上塗材又はペイント塗り仕上等を施した浴室。

既存浴室の種類（例）



・浴室の改修パターンは、下表のケースを設定しています。

現況	改修後	空間改修のレベル	改修目的
湿式防水浴室	⇒ 湿式防水浴室	現状維持	交換
防水パン浴室	⇒ 防水パン浴室	現状維持	交換
	⇒ 浴室ユニット	ユニットを新設	基本性能向上 高齢者・障害者等対応
浴室ユニット	⇒ 浴室ユニット	壁・天井パネル交換	高齢者・障害者等対応 環境保全対応
	⇒ 浴室ユニット	全面的な交換	高齢者・障害者等対応

・共通して行う改修は以下の内容です。

- ①浴槽の大型化（現状浴槽が幅 80 cm の場合）
- ②浴室給湯機または一熱源の壁掛型給湯機等に更新（現状熱源が風呂釜の場合）
- ③出入口アルミ製折り戸に交換（現状建具が木製の場合）
- ④補助手すりの設置（浴槽またぎ部設置，出入口段差がある場合設置）
- ⑤水洗金具の交換（現状 2 バルブ水栓等の水準の場合）

・次の各項目については、設備の基本的な検討が必要です。

- a 既存浴室排水が下階吊り配管の状態で、新たな浴室ユニットに改造する場合、浴室排水を既存配管に接続するか、床ところがし配管に切り替えるか。
- b 風呂熱源は、これまでの一住戸二熱源方式を継続するか、水廻りとキッチンを一つの給湯機でまかなう一住戸一熱源給湯方式に大きく改造するか。
- c 洗面所改修（G6）において、洗濯機排水は既存立て管に接続可能か（各階同時使用率と管径チェック）、浴室建具への排水スリーブ設置による間接排水になるか。
- d 洗面所給湯による湿気やサッシの気密化など、結露発生要因に対する対策として、洗面所・浴室の換気対策を行うか。（RF-BL では対応方法を示していません。）

浴室改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
湿式防水浴室のまま 防水浴室のまま	浴槽	・浴槽大型化 更新	—	—	・高断熱浴槽 新設
	建具	・アルミ製折り戸 交換	—	—	—
	床・壁・天井	【防水浴室のみ】 ・防水 かぶせ更新	—	—	—
	動作補助手すり	・ドア部、浴槽またぎ部 設置	—	・ドア部、浴槽またぎ部 設置	—
	水栓金具	・サーモスタット水栓等 交換	—	—	—
	風呂釜等熱源器	・浴槽エプロン内設置給湯機 又は ・外壁貫通形給湯機に更新	—	—	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新
防水浴室 ▼ 浴室ユニット新設	浴室ユニット	—	・浴室ユニット 新設 (浴槽、動作補助手すり等含む)	・低床型浴室ユニット 新設 (浴槽、床段差解消、動作補助手すり等 含む)	・高断熱浴槽 新設
	風呂釜等熱源器	—	・外壁貫通形給湯機等に更新	・外壁貫通形給湯機等に更新	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新
浴室ユニットの壁・天井交換	浴槽	—	—	—	・浴槽大型化 更新 ・高断熱浴槽 新設
	建具	—	—	—	・交換 or 再利用 を選択
	壁・天井	—	—	・壁/パネル、天井/パネル交換	・壁/パネル、天井/パネル交換
	動作補助手すり	—	—	・ドア部、浴槽またぎ部 設置	・ドア部、浴槽またぎ部 設置
	水栓金具	—	—	—	・サーモスタット水栓等 交換
	風呂釜等熱源器	—	—	—	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新
浴室ユニット 全交換	浴室ユニット	—	—	・低床型浴室ユニット 新設 (浴槽、床段差解消、動作補助手すり等 含む)	・高断熱浴槽 新設
	風呂釜等熱源器	—	—	・外壁貫通形給湯機等に更新	・外壁貫通形給湯機(潜熱回収型)等に更新
設備搬送部改修	電気設備	—	—	・バスコール設置 ・電灯照度向上	
	機械設備	—	雑排水・換気設備【設備方針参照】		

G5 トイレ改修

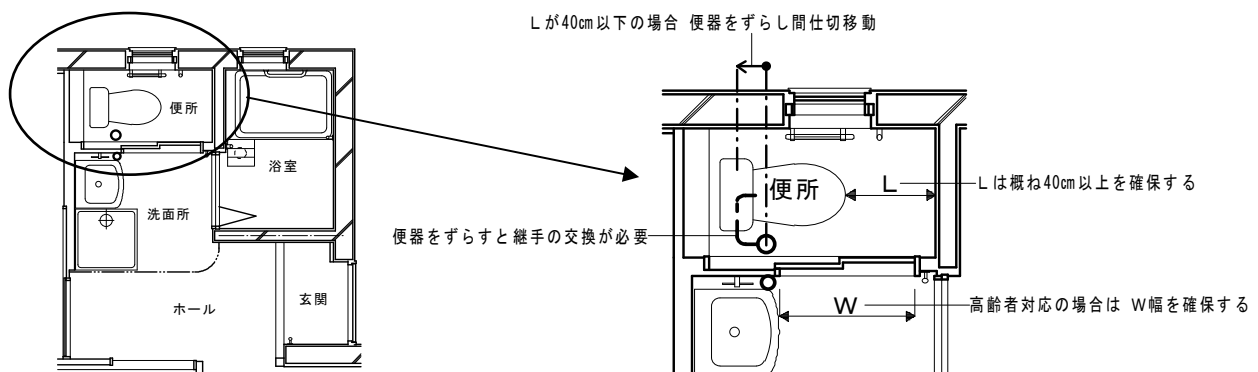
トイレの改修目的と対応する仕様

- ・ トイレで行う共通の改修項目は、以下の4点です。
 - ・ 一般洋式便器に交換
 - ・ 出入口段差解消（床のかさ上げ，くつ摺り段差の撤去）
 - ・ 出入口建具幅拡大
 - ・ 暖房用アース付コンセント設置
- ・ 改修目的 **交換** では、一般洋式便器への交換ができない狭小トイレ及び電灯配線設備の改修を伴わない改修に限り、便器とコンセントは次の仕様で対応します。
 - ・ コンパクト便器への交換で許容されます
 - ・ 暖房用アース付コンセントの設置は可能な場合のみとする
- ・ 改修目的 **基本性能向上** は、共通の改修項目を漏れなく行います。便器先端から前方の壁まで約40cmが確保できない狭小トイレは、次の対策を同時に行います。
 - ・ 間仕切り壁移動（便器前方の距離を確保）
- ・ 改修目的 **高齢者・障害者等対応** は、**基本性能向上** の改修項目に加え、次の対策を行います。
 - ・ 補助手すりを設置
 - ・ 出入口を引き戸に改造（可能な場合）
- ・ 改修目的 **環境保全対応** は、**基本性能向上** の改修項目に加え、次の対策を行います。
 - ・ 超節水型洋式便器に交換（一般洋式便器に換えて行う）
 - ・ 外壁面に防露壁を施工

便器前方が狭い場合（狭小トイレ）の改造

- ・ この改造は、次の前提条件を満たす必要があります。
 - ① 新たな便器を設置した後、便器先端から前方の壁まで概ね40cm以上確保できる位置まで間仕切りを移動する。
 - ② 便器前方の間仕切りを移動することができない場合、便器後方の壁を移動して、便器を後ろにずらし、汚水排水管の向きを変えて接続する。

便器後方の壁を移動して寸法を確保する例



トイレ改修で注意を要する設備対応

- ・ 基準階（床上配管）
 - a 便器の前方寸法確保と立て管への汚水配管接続関係
 - b 床のかさ上げに伴う汚水配管の接続レベル
- ・ 1階（床下配管）
 - c 排水管のスラブスリーブ位置と便器前後方向の位置調整
 - d 床のかさ上げに伴う排水接続器具の高さ調整

トイレ改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
部品 内装 改修	便器類	・洋式便器 交換 ・コンパクト便器 交換 (狭小トイレのまま)	・洋式便器 交換	・洋式便器 交換	・超節水型洋式便器 交換
	床・壁・天井	・段差解消 床かさ上げ	・段差解消 床かさ上げ ・間仕切壁 移動 (狭小トイレ空間拡大)	・段差解消 床かさ上げ ・間仕切壁 移動 (狭小トイレ空間拡大)	・段差解消 床かさ上げ ・間仕切壁 移動 (狭小トイレ空間拡大) ・外壁断熱性向上(G8)
	建具	・建具幅 拡大	・建具幅 拡大	・建具幅 拡大 or ・引き戸化 改修	・建具幅 拡大
	補助手すり	—	—	・補助手すり 設置	—
設備搬送 部改修	電気設備	—	・暖房用アース付コンセント	・暖房用アース付コンセント	・暖房用アース付コンセント
	機械設備	—	段差解消の床かさ上げ：便器排水管接続レベル調整 空間拡大の便器後方移動：立て管接続向き変更		

G6 洗面所改修

洗面所の広さの検討

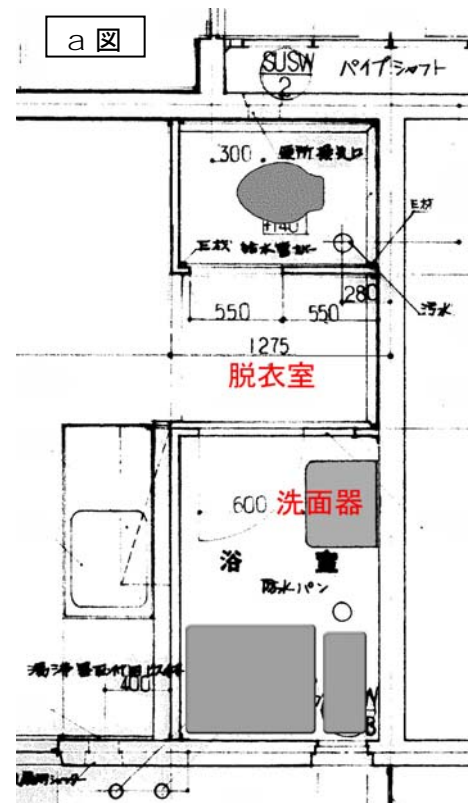
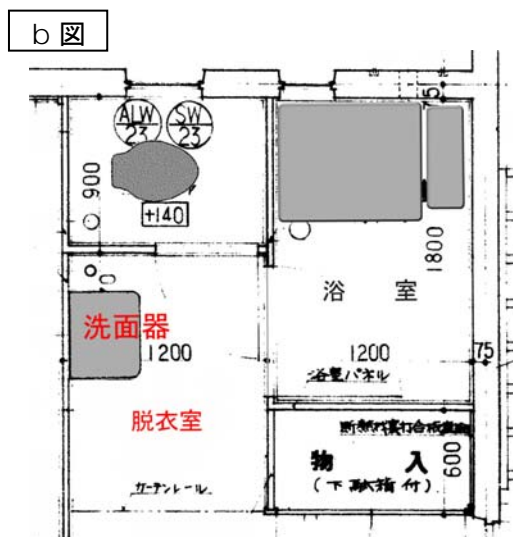
- ・洗面所は、寸法的な標準形があるトイレや浴室に比べると、様々な形状や広さのものがああります。
- ・下図は水廻りの代表的な平面です。改修目的、改修後のグレード又は既存排水設備等の条件を十分考慮し、間仕切位置移動による洗面所スペースの拡大を行うか、部品設置程度とした現状の範囲にとどめるか、基本的な方針を定める必要があります。

a 図：南側水廻りプランの代表例

- ・洗濯機置場を確保する。
- ・洗面器を浴室の外に設置するか検討が必要。ただし**高齢者・障害者等対応**の場合は浴室外設置が必須。
- ・洗濯機と洗面器の排水を排水管で直結して立て管に流す（直接排水）場合は、新たに排水立て管の設置が必要。

b 図：北側水廻りプランの代表例

- ・洗濯機置場を確保する。
- ・洗濯機防水パンを設置した後、脱衣スペース又は通行幅が極端に狭くなる場合は、間仕切移動の検討が必要。ただし**高齢者・障害者等対応**の場合は必須。
- ・洗濯機の排水を管径不足のため直接排水できない場合は、排水を一度浴室に開放する（間接排水）か検討。



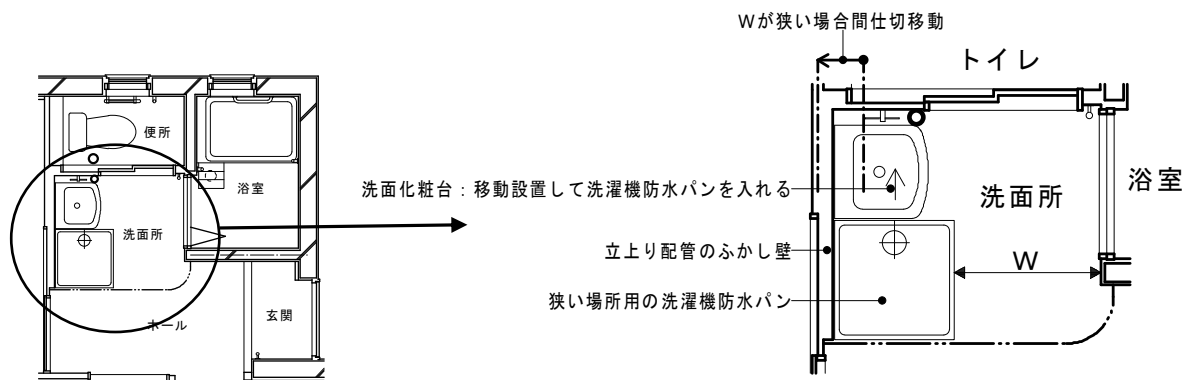
- ・スペース拡大をする場合 a 図：「設計・施工ガイド」の G6b を参照。
b 図：同上及び次ページを参照。

洗面所の改修目的と対応する仕様

- 改修目的 **基本性能向上** で行う改修項目は、以下の4点です。
 - 洗濯機防水パン設置 or 洗濯機用間接排水スリーブ設置（管径不足の場合）
 - 洗面化粧ユニットに交換
 - 洗面器給湯実装 & 床配管更新（床張替）
 - 暖房用アース付コンセントを設置
- 改修目的 **高齢者・障害者等対応** は、**基本性能向上** の改修項目に加え、次の対策を行います。
 - 補助手すりを設置
 - 間仕切り壁の移動又は新設（脱衣スペース又は通行幅が極端に狭い場合）

間仕切り移動によるスペース拡大事例

- 居室に接して水廻りがある下図のような場合、トイレと洗面所を併せてスペース拡大する方法があります。
- この事例は、便器の前方スペースを確保するために便器及び間仕切りを後方に移動し、洗濯機防水パンに設置により脱衣スペース及び通行幅が狭くなるため、トイレの延長線上にある洗面所の間仕切りを居室側に移動するものです。

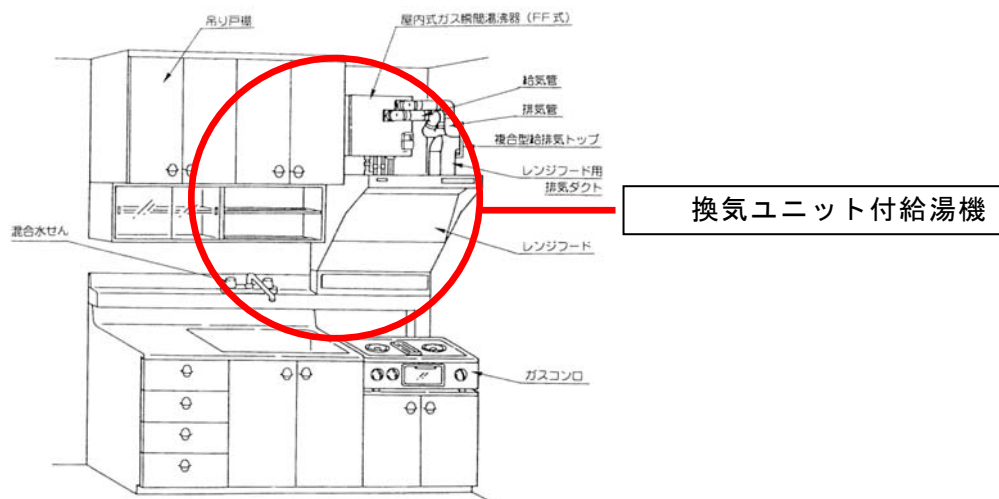


洗面所改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
部品内装改修	洗濯機置場	—	・洗濯機防水パン 設置 ・洗濯機間接排水スリーブ（排水管径不足 設置）	・洗濯機防水パン 設置 ・洗濯機間接排水スリーブ（排水管径不足 設置）	—
	洗面器	—	・洗面化粧ユニット 交換	・洗面化粧ユニット 交換	—
	床・壁・天井	—	・床張替, 設備配管更新	・床張替, 設備配管更新 ・間仕切り壁 移動（狭小トイレ空間拡大）	—
	補助手すり	—	—	・補助手すり 設置	—
設備搬送部改修	電気設備	—	・暖房用アース付コンセント	・暖房用アース付コンセント	—
	機械設備	—	給湯・換気【設備方針参照】 雑排水【設備方針参照】		—

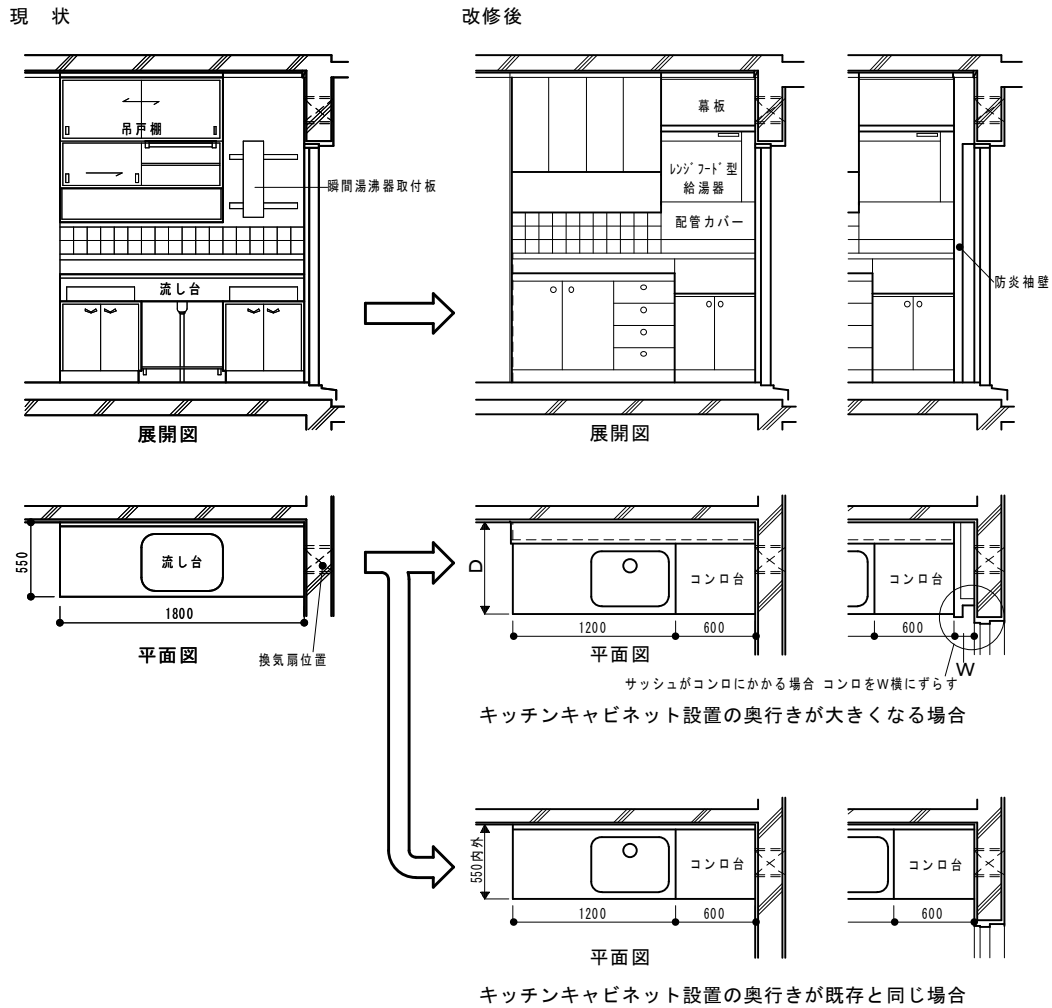
G7 キッチン改修

- ・キッチン改修は、キッチンシステム改修と給湯・換気設備改修を行います。
 - a キッチンシステム改修は、次の3部品を交換、更新又は新たに設置します。
 - ①キッチン・キャビネット 交換
 - ②水栓類 交換
 - ③調理用加熱機器 交換又は設置（計画内容による）
 - b 給湯・換気設備改修は、改修後の仕様を次のいずれで行うか、設備方針（「4.設備方針 [参考]」）を定めて検討します。
 - ①最低仕様：換気フード 設置（瞬間湯沸器・プロペラ換気扇は入居者設置）
 - ②標準仕様：換気ユニット付給湯機 設置
 - ③既給湯仕様：換気ユニット 交換
 - ④一熱源化を行う場合：G9 参照
- ・給湯・換気設備は、住宅管理面に大きく影響します。現状の水準を継続しなければならない場合も生じるため、最も低い水準の **交換** レベルを残しています。
 - ・改修目的 **交換** は、次の仕様を許容します。
 - ・キッチンキャビネット類 交換（水切りカバータイプを許容）
 - ・水栓 交換（2バルブ水栓を許容）
 - ・最低仕様の給湯・換気設備を許容
 - ・改修目的 **基本性能向上** で行う改修項目は、以下の3点です。
 - ・キッチンキャビネット類 更新（水切り不要タイプ）
 - ・シングルレバー水栓 更新
 - ・換気ユニット付給湯機 設置
 - ・改修目的 **高齢者・障害者等対応** は、**基本性能向上** の改修項目に加え、次の対策を行います。
 - ・各種安全装置付調理用加熱機器 設置
 - ・一熱源の住戸、又は二熱源で台所流し台併設型給湯機が設置されている場合は、換気設備に関し上記改修目的の内容とは異なり、換気ユニットのみを交換するケースがあります。



キッチンの改修例（標準仕様の給湯・換気設備）

- ・コンロから至近距離にサッシがある場合は、カーテンへの燃え移りに注意してください。必要に応じ、防災壁の設置を検討してください。
- ・防災壁の設置に当たって、キッチンシステムが横にずれる場合は、反対側に出入口等が接近していないか、確認してください。



キッチン改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
キッチンシステム改修	キッチンシステム	・交換（水切りカバータイプ）	・更新（水切り不要タイプ）	・更新（水切り不要タイプ）	—
	水栓類	・水栓交換	・シングルレバー水栓 交換	・シングルレバー水栓 交換	・節水水栓、節湯水栓
	調理用加熱機器	—	—	・各種安全装置付機器 設置	—
給湯・換気設備改修	最低仕様	・プロペラファン換気扇 交換 ・換気フード 設置	—	—	—
	標準仕様	—	・換気ユニット付給湯機 設置	・換気ユニット付給湯機 設置	—
	既給湯仕様	・換気ユニット	・換気ユニット	・換気ユニット	—

G8 居室等改修

居室等改修の計画に当たっての留意点

- ・既存住戸は、スラブのクリープや造作材・下地構造材の変形・やせ・倒れなどにより、水平、垂直を出すために多くの部分を解体・復旧する必要があります。
- ・居室、廊下、ホール等の床段差解消や、床ふところ配管の更新等、水廻りのように空間の限定がされていない居室等改修は、工事の切れ目が不明快になりがちです。
- ・このような状況で、細かく存置しながら部分的に改修を行うことは、労力が多い反面、改修効果は多くを期待できません。
- ・手を付けないゾーンと既存材を撤去して改修するゾーンを明確に分けるなど、大きなゾーン分けで計画することが望ましいと考えられます。

居室等の改修目的と改修仕様

- ・改修目的 **基本性能向上** の改修項目は、以下の6点です。
 - ・ 床段差解消
 - ・ 和室の洋室化（部屋数は計画による）
 - ・ 床仕上材の増貼り（部屋数は計画による）
 - ・ ひる石対策その他軽量天井張り
 - ・ 洋室用建具 交換（洋室化部分のふすまの交換等）
 - ・ 洋室化居室収納のクローゼット化（押入のクローゼット化）
 - ・ 床暖房 設置（快適空間化）
- ・改修目的 **高齢者・障害者等対応** は、 **基本性能向上** の改修項目に加え、次の対策を行います。
 - ・ 補助手すりを設置（玄関、バルコニー出入口等）
 - ・ 出入口を引き戸に改造（できる限り多くの箇所を行う）
- ・改修目的 **環境保全対応** は、 **基本性能向上** の改修項目に加え、次の対策を行います。
 - ・ 外壁面に防露壁を施工
 - ・ これと同時に G1 の窓サッシガラスの省エネルギー検討を行う
 - ・ 電気式床暖房の設置に関しては、廃棄物ゼロエミッション計画の検討を行う

居室等改修

改修項目		交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境保全対応
床・壁 天井 改修	床改修	—	・床段差解消 ・和室の洋室化 ・床仕上材の増貼り ・床暖房 設置	・床段差解消 ・和室の洋室化 ・床仕上材の増貼り ・床暖房 設置	・床段差解消 ・和室の洋室化 ・床仕上材の増貼り ・床暖房 設置
	天井改修	—	・ひる石対策軽量天井張り	・ひる石対策軽量天井張り	・ひる石対策軽量天井張り
	壁・建具改修	—	・洋室用建具 交換	・洋室用建具 交換 ・引き戸化 改造 ・補助手すり 設置 （玄関、バルコニー出口等） ・床暖房コントローラー （リモコン）取付	・外壁断熱性能向上 ・洋室用建具 交換
	収納改造	—	・洋室化居室のクローゼット化	・洋室化居室のクローゼット化	・洋室化居室のクローゼット化
間取り変更 改修		—	機能、性能、意匠 総合改修		

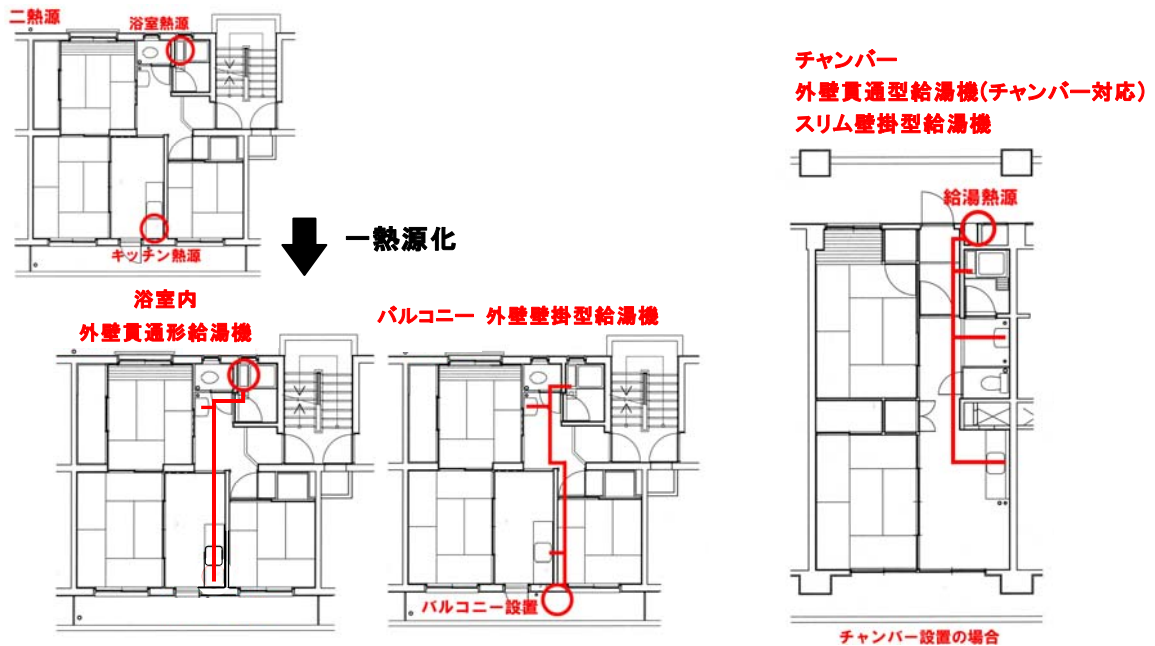
G9 給湯一熱源化改修

給湯一熱源化のメリット

- ・給湯一熱源化は、台所給湯と浴室+洗面所給湯の二熱源を実装しているシステムに比べると、管理対象を1システムに絞れる面で維持管理がしやすくなります。
(台所と浴室の給湯熱源をいずれか一方でも入居者設置としている場合は、比較の対象になりません)
- ・一熱源化による配管敷設範囲の拡大は、二熱源における台所～水廻り間の給水管・ガスパイプ敷設替えを行う範囲と大差なく、この改修が原因で内装改修の範囲が拡大するとは限りません。
- ・住戸外周部に一熱源化の給湯機を設置することにより、台所コンロ周囲及び浴室浴槽周囲の機器及び配管は簡素化して、意匠的には最近のものに近づき、施工は単純で容易になります。
- ・設置する給湯器は潜熱回収型を基本とすることで、環境保全に貢献します。なお、給湯器の設置場所と機種により、ドレン排水の処理方法に留意する必要があります。

給湯機の設置場所と機種の選定

- ・給湯一熱源化を行う場合の給湯機の設置場所や機種は、既存の建物形式や設置条件に応じて、選定します。また、配管敷設替えや内装への影響範囲に留意します。
- ・浴室に既存のBF釜の給排気筒取付開口がある場合は、そこに外壁貫通形給湯機（潜熱回収型）を設置し、台所等への給湯配管を敷設する方法が一般的です。
- ・BF釜の給排気筒取付開口がない場合、比較的大規模な住戸改修に伴い暖房設備の設置を行う場合などは、バルコニーに外壁壁掛型を設置します。



給湯一熱源化改修

改修項目	交換	基本性能向上	高齢者・障害者等対応	環境 保全対応
給湯機	ガス給湯機	—	・給湯 or 給湯+暖房 選択	・潜熱回収型給湯機 ・同左の選択
	電気給湯機	—	・自動機能、制御方式 設定 ・電気幹線容量 改修	・ヒートポンプ式給湯機 ・同左の設定及び改修

4. 設備方針 [参考]

- ・ 住戸内部の改修計画を検討するに当たり、居住性能の物差しとなる次の設備グレードをあらかじめ方針設定することが望まれます。
 - ・ 浴室等水廻りとキッチンの給湯設備グレード
 - ・ キッチンの換気設備グレード
 - ・ 水廻り雑排水の排水方式
 - ・ 電灯設備・情報設備のグレード
- ・ これらの設備項目は、前章に示す住戸内部における改修計画の方向性を左右する条件にもなります。また、排水方式は、今後の維持管理に大きく影響する要素です。

給湯・換気

給湯・換気

熱源数		二熱源での改修			一熱源化による改修
水廻り	改修後のグレード	排気筒式 CF型風呂釜 浴室設置型BF型風呂釜	浴室設置型風呂釜 (SR型風呂釜)	浴槽エプロン内設置給湯機 外壁貫通形給湯機	外壁貫通形給湯機or バルコニー外壁設置 or 排気チャンバ内設置
	浴室 洗面所	(この範囲への改修は設定なし)			水廻り ・浴槽拡大 ・洗面所給湯実装 (洗面所床張り替え)
キッチン	改修後のグレード	換気扇取付枠 湯沸器取付枠	換気フード+換気扇取付枠 湯沸器取付枠	換気ユニット付給湯器	キッチン ・流し給湯設備実装 (レンジフード別途設置)
	給湯 換気	(この範囲への改修は 設定なし)	(現状と同じ) ・フード集捕性能向上	・流し給湯設備実装 ・レンジフード機能性向上	

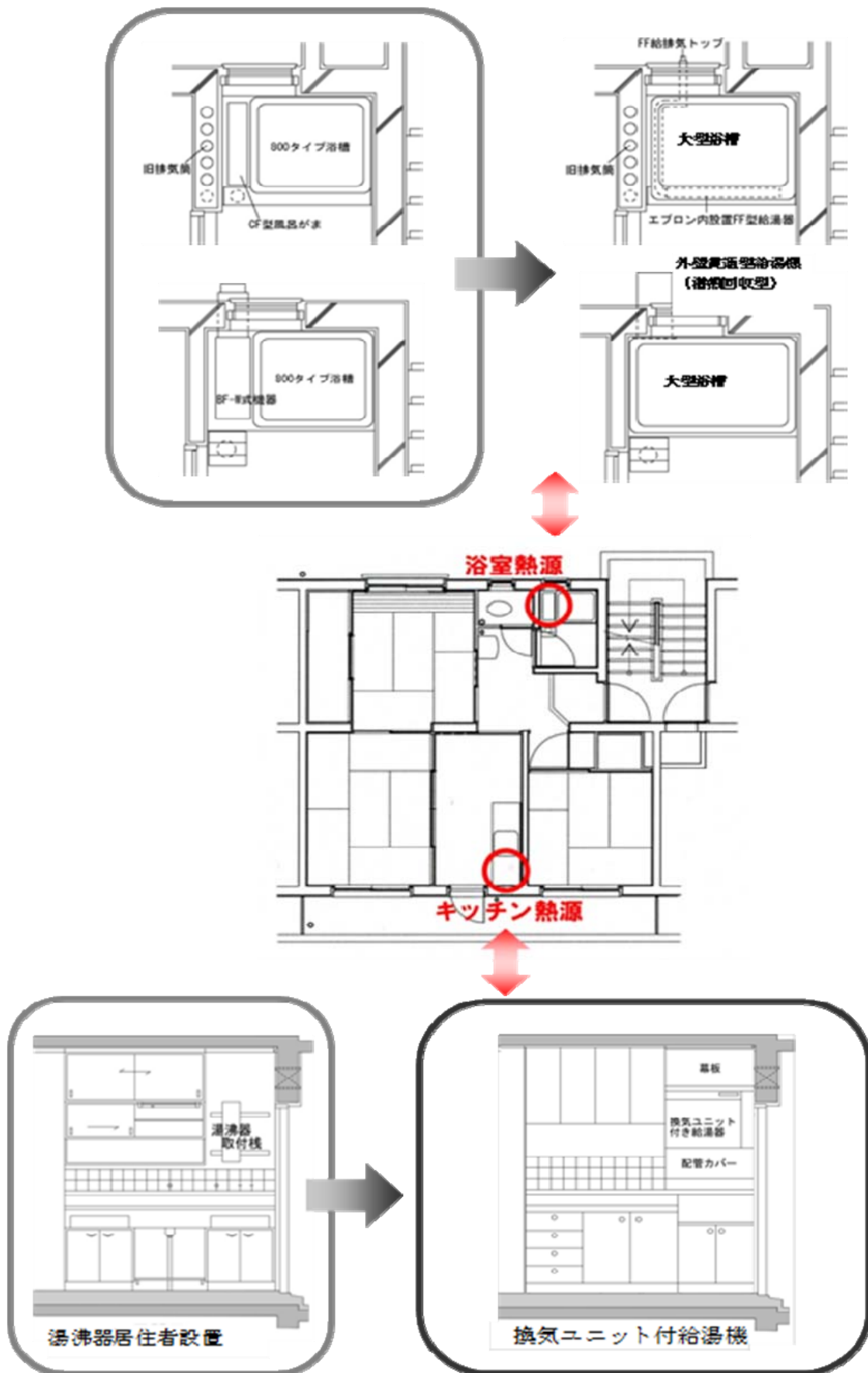
給湯の熱源方式

- ・ 水廻りとキッチンに供給する給湯熱源を二熱源で行うか、一熱源に集約するか、検討してください。一熱源のメリットは G9 に記載しています。

[以下は、二熱源に関する記述です。]

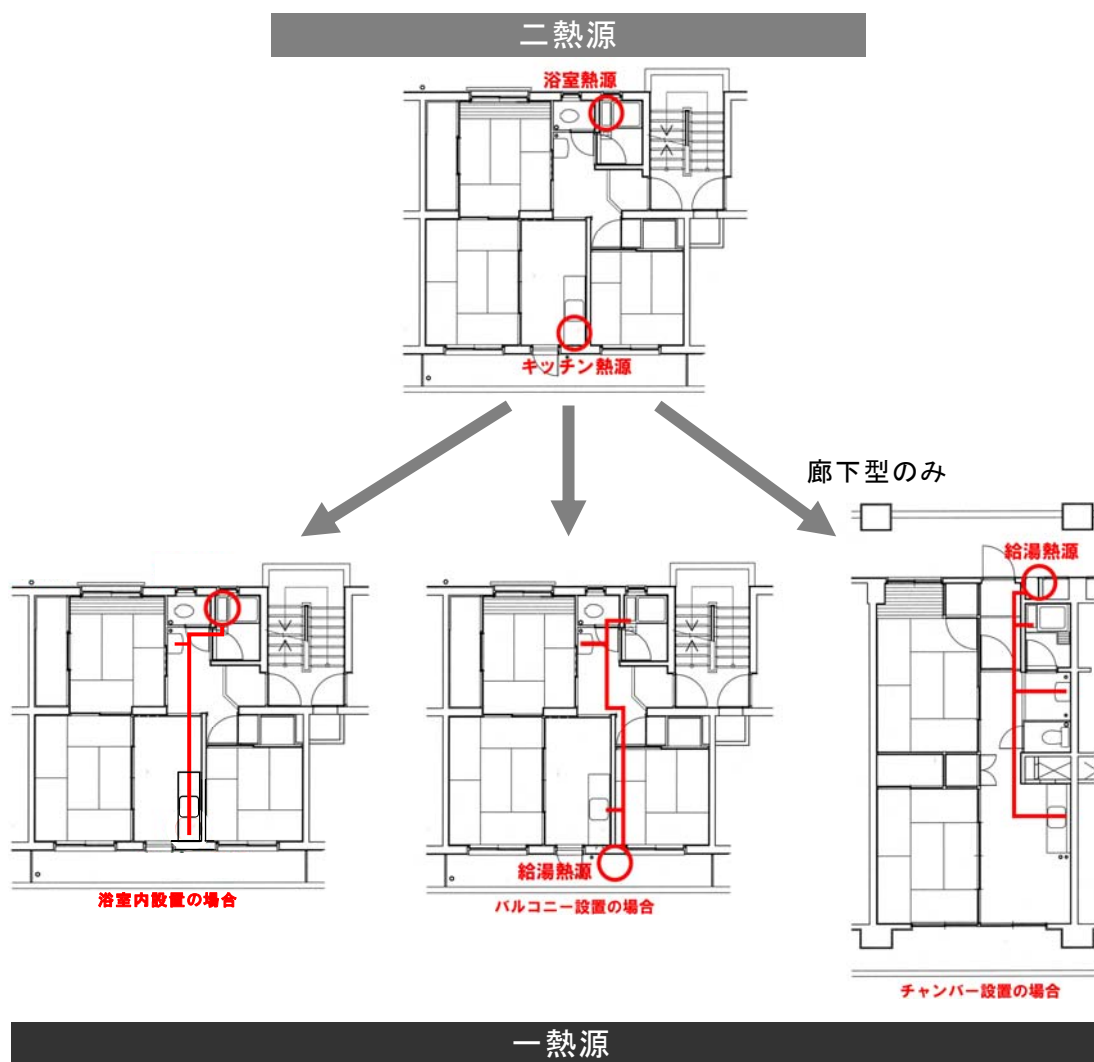
- ・ 水廻りは、浴室に給湯機を設置し、浴室と洗面所に給湯することを標準として前章の計画の手引きをまとめています。浴室給湯機は、次のものを標準としています。
 - ・ 従来の BF 釜取付枠に設置し、浴室内に突出しない外壁貫通型給湯機（潜熱回収型）
 - ・ 浴槽エプロンの内側に設置し、FF 給排気ダクトを外壁に突き出す給湯器浴槽エプロン内設置給湯器
- ・ キッチンには、コンロのガス換気と給湯機能を組み合わせた換気ユニット付給湯機とすることを標準にしています。
- ・ 湯沸器を居住者設置とする管理形態のために、換気フードのみを設置するグレードを残しています。なお、既にレンジフード型換気ユニットが設置されている比較的新しい住宅は、換気ユニット交換となります。

給湯二熱源の改修概念図



給湯一熱源とする場合の給湯機設置位置

- ・一熱源化は、従来から二熱源が実装されているか又は改修において二熱源を実装する計画に対して、コスト的なメリットが生まれる可能性があります。浴室又はキッチンのいずれか一方でも居住者設置としている場合は、コスト及び管理面の詳細な検討が必要です。
- ・階段室型共同住宅は、浴室内の BF 釜取付枠に設置する外壁貫通型給湯機（潜熱回収型）が標準となります。浴室内に設置できない場合、又は大規模な住戸改修に伴い暖房設備の設置を行う場合などは、バルコニーへ外壁壁掛型給湯機を設置します。
- ・廊下型共同住宅は、共用廊下に面する浴室 BF 釜排気チャンバー内の BF 釜取付枠に設置するチャンバー対応の外壁貫通型給湯器（潜熱回収型）が標準となります。浴室内に設置できない場合は、上記のバルコニーへの外壁壁掛型給湯機その他、幅の寸法が抑えられた給湯機をチャンバー内に設置することも可能です。
- ・いずれの場合も、給湯の使用量に応じて能力の選定をするとともに、潜熱回収型を基本とすることで、環境保全に貢献し、省エネを実現します。



水廻り雑排水

水廻り雑排水

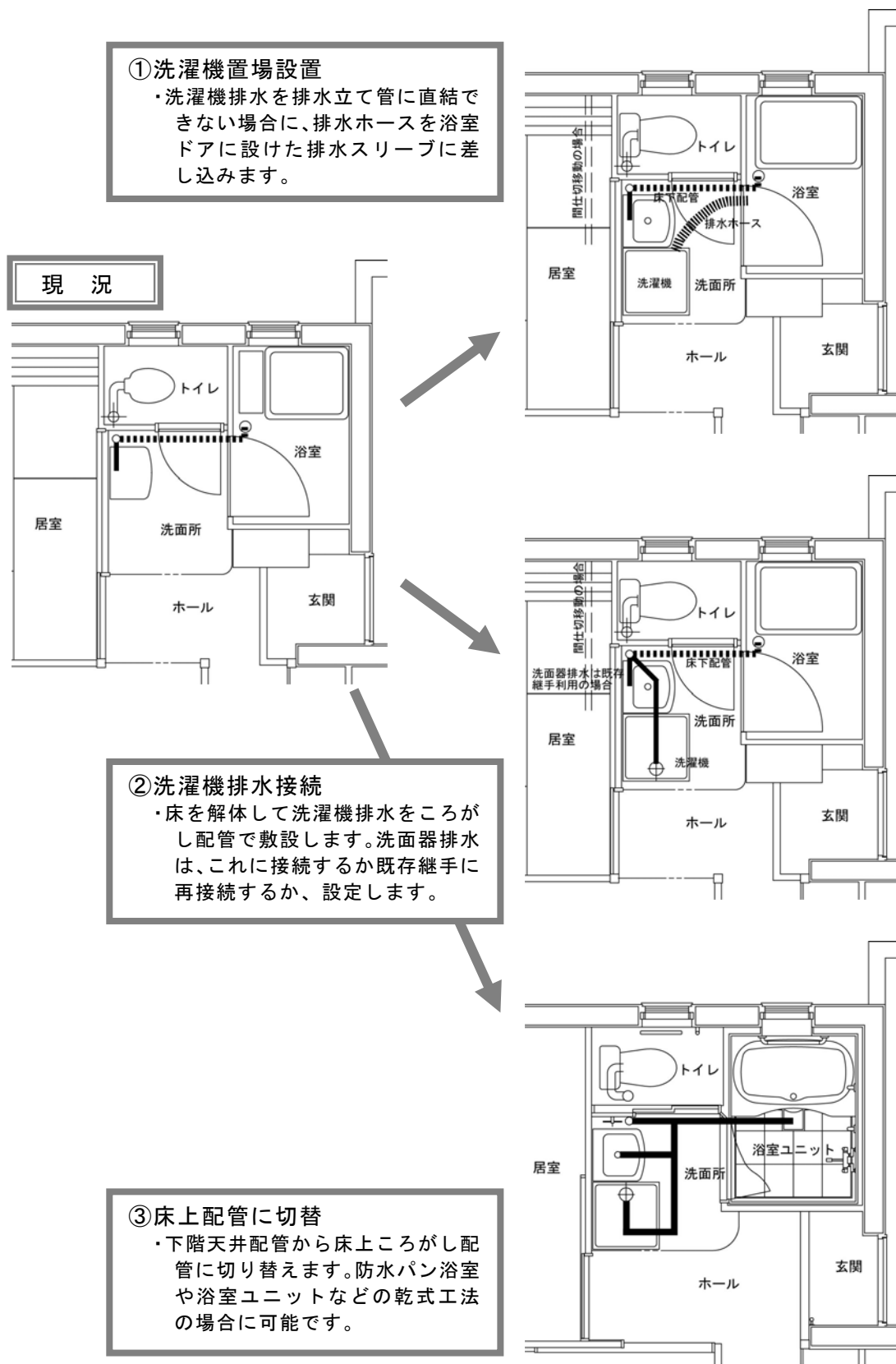
立て管		既存立て管での改修			立て管更新による改修
	改修方法	洗濯機置場設置	洗濯機排水接続	全面床ところがり配管への排水管交換	屋外切替配管 or 同一位置に更新配管
水廻り各室	浴室	—	—	・防水パン浴室の浴室ユニット化、浴室ユニットの全交換とこれに伴う床ところがり配管	・ところがり配管：左欄と同じ ・立て配管：次のいずれかを選択 ・屋外切替 ・屋内更新
	洗面器	(現状と同じ)	・洗面化粧ユニット設置 ・排水床ところがり切替 or 既存排水継手に再接続	・洗面化粧台、洗濯機防水パンの設置と各排水床ところがり配管	
	洗濯機	・浴室間接排水用スリーブ	・洗濯機防水パン設置 ・立て管に床ところがり接続		
付帯事項		—	・洗面所床張り替え	・浴室内部解体 ・洗面所床張り替え ・下階天井配管の封鎖	(同左)

- ・水廻り雑排水は、まず最初に立て管の更新（撤去・新設）を行うか、既存立て管を継続するかの方針設定が重要です。

[立て管更新のメリットは多々ありますが、以下は、既存立て管を使う場合の記述です。]

- ・検討要素は、概略次の3段階で考えられます。
 - ①洗濯機置場設置：雑排水立て管が、洗濯機排水を流せる管径でない場合は、間接排水スリーブ付きの浴室ドアとして、洗濯機排水ホースをこのスリーブに差し込み、同時使用時の排水流量の集中を緩和します。
 - ②洗濯機排水接続：洗濯機排水を雑排水立て管に直結できる管径の場合、洗面所床を解体・復旧してところがり配管を敷設します。
この場合、洗面化粧ユニットの排水を既存の継手に接続するか、ところがり配管に切り替えるか設定します。
 - ③浴室排水を床上配管に切替：既存の浴室が防水パン浴室（通称パン・パネル浴室）又は浴室ユニットで、下階天井配管になっている場合に適用されます。
既存の下階天井配管は、排水系統の居住状況等により、存置閉鎖とするか撤去するか設定します。
- ・新たなところがり配管を既存立て管に接続する技術は、すでに改修現場で活用されています。「設計・施工ガイド」G6aを参照してください。

水廻り雑排水の改修概念図（既存立て管での改修）



電灯設備・情報設備

電灯設備・情報設備

改修グレード		従来水準維持	現在の水準に向上	防犯機能付加	防犯機能・通報機能付加
電灯設備改修	住戸分電盤 ブレーカー	・交換	・回路増交換 ・容量増交換 (幹線改修を伴う)	・回路増交換 ・容量増交換 (幹線改修を伴う)	・回路増交換 ・容量増交換 (幹線改修を伴う)
	電灯・コンセント	・電灯器具配線交換	・配線系統再構成 ・エアコン用コンセント増設 ・スイッチ配線増設	・配線系統再構成 ・エアコン用コンセント増設 ・スイッチ配線増設	・配線系統再構成 ・エアコン用コンセント増設 ・スイッチ配線増設 ・ワイド型スイッチ化
	壁面	-	・床暖房コントローラ取付	-	-
住宅情報設備改修	インターホン改修 住宅情報盤	・呼出チャイム交換	・インターホンへの交換	・住宅情報盤設置 (防犯機能付加)	・住宅情報盤設置 (防犯機能付加) (通報機能付加)

電灯設備の計画

- ・別冊の「設計・施工ガイド」は、電灯幹線を改修し、最大契約容量の増加を可能にするレベルで住戸内改修の内容を記載しています。
- ・配線系統を再検討し、「設計・施工ガイド」G8b 天井改修（二重天井化）と併せて意匠性も配慮することが望めます。
- ・従来の居室は主にプルスイッチであったため、袖壁を設けて壁スイッチとすることが望めます。
- ・ワイド型スイッチについては、高齢者対応に限らず採用されることが望めます。
- ・エアコン用コンセントの設置箇所の設定に当たり、室外機の設置が難しい居室の対策が必要になります。出窓に室外機を組み込み、ドレインを霧状に放出する部品も見受けられます（RF-BL では扱っていません）。簡易な方法はウインドークーラーですが、暖房は別に必要となります。
- ・床暖房では、床内に隠蔽される発熱体の他に、壁面に埋め込みまたは露出でコントローラ（リモコン）の取付が必要になります。

情報設備の計画

- ・従来は呼出チャイムですが、最低限の防犯性確保の面からもインターホンへの交換が望めます。
- ・付加機能として、住宅情報盤を設置し防犯機能及び通報機能の設置でグレードアップする検討も望めます。

[テレビ共視聴設備、通信設備等は、RF-BL の範囲に含めていません。]

RF-BL計画の手引き 2014年版

H26. 11 第1版

一般財団法人ベターリビング
企画開発部

TEL 03-5211-0556(代)

協力
株式会社 集研アトリエ

TEL 03-5477-3099

