



reform and maintenance

CATALOG

リフォーム・メンテナンスカタログ(施工事例集)

vol.1-3

ビティグループは社会福祉施設の **4事業分野**で
お客様のニーズを形に変える創造的なご提案を致します。



1. 建築・リフォーム

厨房・トイレ・沐浴室・手洗場・グリストラップ・保育室
改修工事など、お客様の思いを実現いたします。



2. 給食用品・衛生消耗品

食器・調理器から厨房用品、保育用品、防災用品まで、
保育園様の快適空間をお手伝いいたします。



3. 厨房設備・設計

3つの総合的な視点から厨房のご提案を致します。

— 食中毒防止 —

HACCPの遵守 大量調理マニュアルの遵守

— 法令遵守 —

建築基準法・消防法 他

— 使いやすさ —

効率的な作業動線

4. 保育事業 株式会社すまいる (グループ会社)

「子どもの最善の利益」を考慮し、また地域社会を含めた「福祉の増進」を積極的に推進します。



会社概要

| | |
|--------|--|
| 商号 | 株式会社ビティー |
| 設立 | 1992年7月8日 |
| 本社 | 〒547-0011 大阪市平野区长吉出戸6丁目14番30号 |
| 大阪営業所 | TEL.06-6797-5390 FAX.06-6797-5391 |
| 京都営業所 | 〒607-8408 京都市山科区御陵鳥ノ向町21 富士菱ビル3階 TEL.075-582-5090 FAX.075-582-5091 |
| 名古屋営業所 | 〒491-0831 愛知県一宮市森本5-19-29 アクティブ富士F号 TEL.0586-85-6971 FAX.0586-85-6972 |
| 許認可 | 建築工事業 許可番号 大阪府知事 許可(特-29)第119384号 管工事業 許可番号 大阪府知事 許可(特-29)第119384号 電気工事業 許可番号 大阪府知事 許可(特-1)第119384号 労働者派遣事業 許可 27-302749 有料職業紹介 許可 27-コ-302233 |
| 取得特許 | 2012年7月 第5036897号「配膳カウンターで区画する厨房設備」取得 2015年2月 第5692835号「シンクにおける温度検知機構」取得 |

INDEX

・リフォーム・

| | |
|-------------|-------|
| 新設保育園 | 3~8 |
| 大規模改修工事 | 9~12 |
| 増築・改修工事 | 13~16 |
| 耐震改修工事 | 17~20 |
| 新築厨房機器設置 | 21~26 |
| 厨房改修工事 | 27~32 |
| トイレ改修工事 | 33~38 |
| 沐浴室改修工事 | 39~40 |
| 沐浴室・乳児室改修工事 | 41~42 |
| 保育室内装改修工事 | 43~44 |
| 乳児室改修工事 | 45~46 |
| 廊下・床改修工事 | 47~48 |
| 床暖房改修工事 | 49~50 |
| 保育室床改修工事 | 51~52 |
| 外部廊下・階段改修工事 | 53~54 |
| 屋上・屋根改修工事 | 55~58 |

| | |
|--------------|-------|
| 駐輪場・駐車場改修工事 | 59~60 |
| 園庭・フェンス改修工事 | 61~62 |
| 門扉・オーニング改修工事 | 63~64 |
| 遊具改修工事 | 65~66 |
| 太陽光発電工事 | 67~68 |

・メンテナンス・

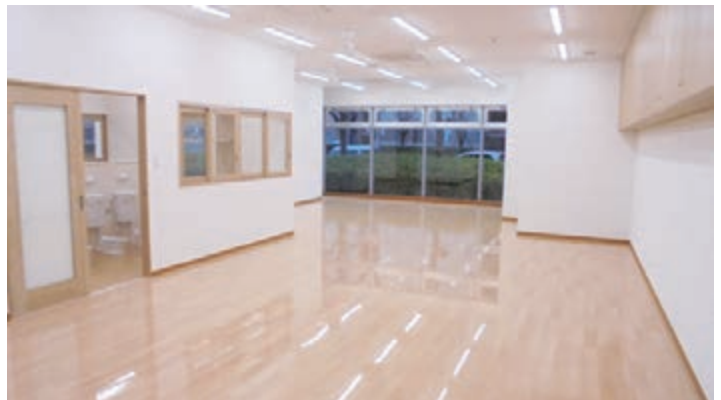
| | |
|------------------|-------|
| グリストラップ清掃作業 | 69~70 |
| 食中毒対策機器 | 71~72 |
| 電解次亜水生成装置 | 73 |
| 冷凍冷蔵庫メンテナンス | 74 |
| エアコン洗浄・換気扇 フード清掃 | 75 |

・その他・

| | |
|----|-------|
| 資料 | 76~78 |
|----|-------|



大阪府 S 保育園 様



保育室には UV コーティングを施したフローリング・ガス式床暖房を導入し、保育に必要な設備が充実した施設になりました。



新設保育園



乳児・幼児が同時に使用できる沐浴・トイレを完備し、
調理室には最新式のスチームコンベクションオーブンを導入しました。

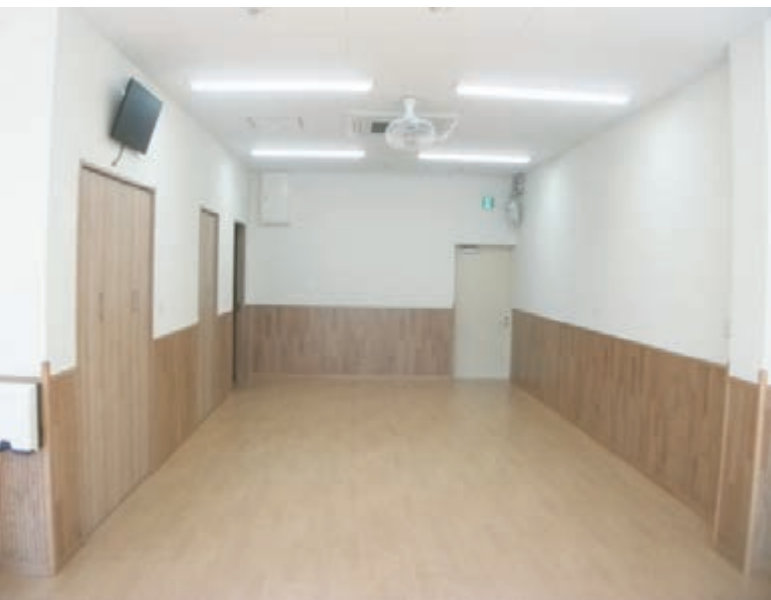




2室の店舗の間仕切り壁を撤去し、小規模保育事業所を
新設しました。

大阪府 P 保育園 様

保育室は温かみのある
木目調で仕上げました。





新設保育園



広々とした保育室と、乾式のトイレと、
自園調理のための調理設備を整えました。

水廻りは、白を基調とした清潔感のある
内装で仕上げました。



大阪府 H 保育園 様





新設保育園



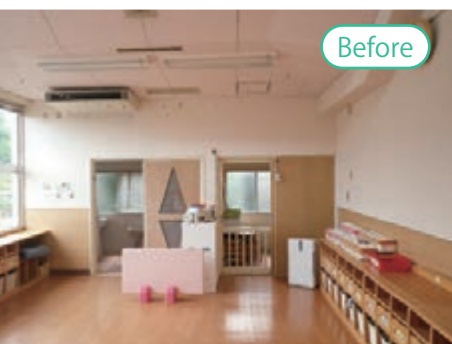
ビルの1階を改修して保育園を新設しました。
空間を広く使い、のびのびした保育を行うことができるようになりました。



大阪府 Y 保育園 様



老朽化と安全面を考慮し、出入口の建具をアルミ製から木製に変更し、指詰め防止ゴムや上部に両面鎌錠を取付けました。



乳児室のレイアウト変更を行い、午睡コーナーを設置しました。



大規模改修工事



After



Before



After



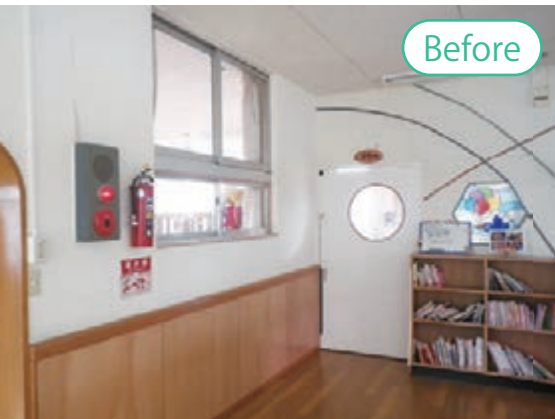
Before

床材を張り替え、その上に UV コーティングを施工しました。



After

ホワイトボード面にも収納スペースを設け、扉付も併用し、すっきりとしたうえで、
収納量もアップしました。

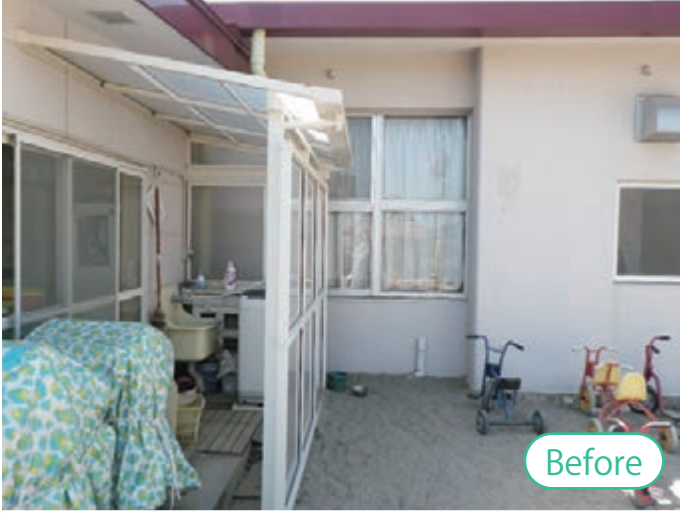


多目的トイレを新設しました。
広いスペースを確保して、おむつ交換台も併設し、
多様な人が利用可能となりました。



大規模改修工事

沐浴便所のレイアウトを変更し、園庭に面した場所となり、外部からの使用も可能となりました。



Before



After



Before



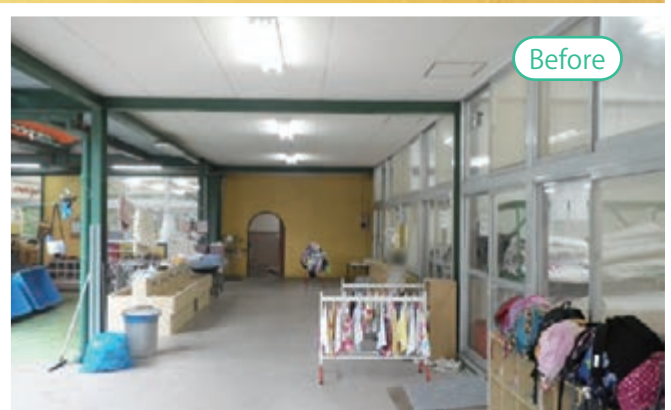
After

After



大阪府 AY 保育園 様

Before



After



出入口のアルミサッシを安全面を考慮し、指詰防止仕様のサッシに改修しました。廊下側に広げる事で、保育室のスペースを広げました。

After



間仕切りオープン前



増築・改修工事



間仕切りオープン後



After



間仕切り壁を1枚1枚取り外し式から可動仕切りとし、イベント時の間仕切り移動がスムーズになりました。



After



After



Before

屋上バルコニーのスペースを拡張し、
保育室を増設しました。



Before



After



増築・改修工事





After

鉄骨造 2 階建ての園舎に耐震基準に適合する耐震工事を行いました。
ブレス設置とブレス設置に伴うサッシの更新やガラスブロック設置を取り入れました。



Before



After



After



耐震改修工事



After



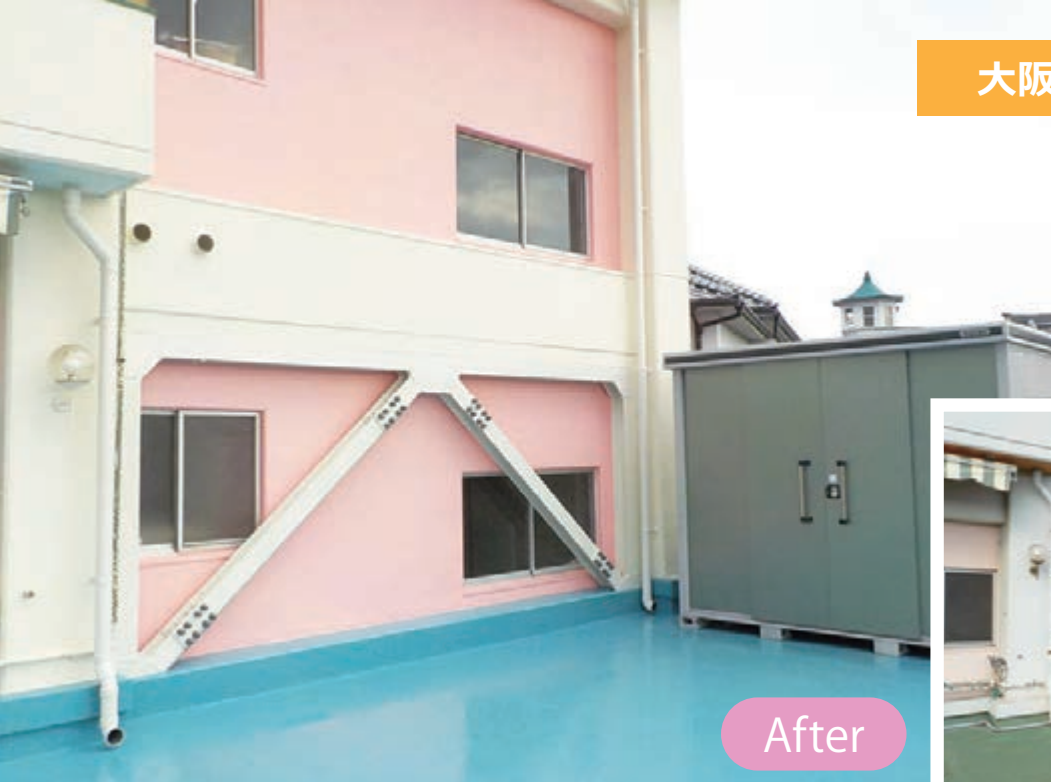
Before



After



After



耐震補強のため鉄骨ブレースを4ヶ所設置。玄関は機能性と景観を考慮して耐震壁としました。





耐震改修工事



耐震改修工事にともない外壁改修と防水工事を行いました。





大阪府 M 高齢者施設 様



周辺関連施設のセントラルキッチンとしての機能を備えた設備としました。
温冷配膳車を導入し、温かいものは温かく、冷たいものは冷たく召し上がって頂き、入居者の皆様に大変喜んで頂いてます。





こども園化に伴う建替え時に、園児数に対応できる給食室に一新しました。



大阪府 T 保育園 様



作業動線もよくなり給食の先生方も喜んでいただける厨房になりました。





能力に合った機器設定はもちろん、作業動線に合った配置、清掃しやすい機器を選びました。



新築厨房機器設置

大阪府 K 保育園 様



乾式床に対応したドライ仕様の回転釜を導入しました。
お茶を冷却する際に、無駄に流水を使用しなくて良いように「冷やしシンク」を導入しました。



愛知県 S 保育園 様

今やスチコンは調理の主役。
盛付スペースは上棚を設置し
作業が立体的に行えます。



新築厨房機器設置

岐阜県 I 保育園 様



配膳カウンターを撤去し、廊下側との段差を無くしたことで、ワゴン車でのデリバリーが容易になりました。収納スペースを増やし、道具類の整理がし易くなりました。

After



京都府 N 保育園 様



Before

給食室の機能改善のため、拡張工事を行いました。
拡張に伴い回転釜を新設し、スチームコンベクションは2倍の調理能力のあるものに更新しました。

After



After



After



After



厨房改修工事

京都府 T 保育園 様



給食室の塗床にひび割れや表面の剥離がみられ衛生的にも良くないので、耐熱・耐摩耗性に優れた耐熱ウレタン樹脂を使って改修工事を行いました。

大阪府 T 保育園 様



公立施設時代からの塗床仕上げで、塗装面が捲れたり、クラックがありました。耐熱ウレタン樹脂で施工する事で、短時間で施工できました。



厨房改修工事

愛知県 O 保育園 様



床の乾式化にともない、側溝を無くす事で、臭気・害虫侵入の心配がなくなりました。
床勾配を無くしフラットになったため、歩行がし易くなりました。
新たにブラストチラー(急速冷却機)、包丁まな板殺菌庫も設置しました。



After



Before



Before



After



After

古くなったダムウェーター（給食室用）を改修しました。

内部は衛生的なステンレス棚です。



厨房改修工事

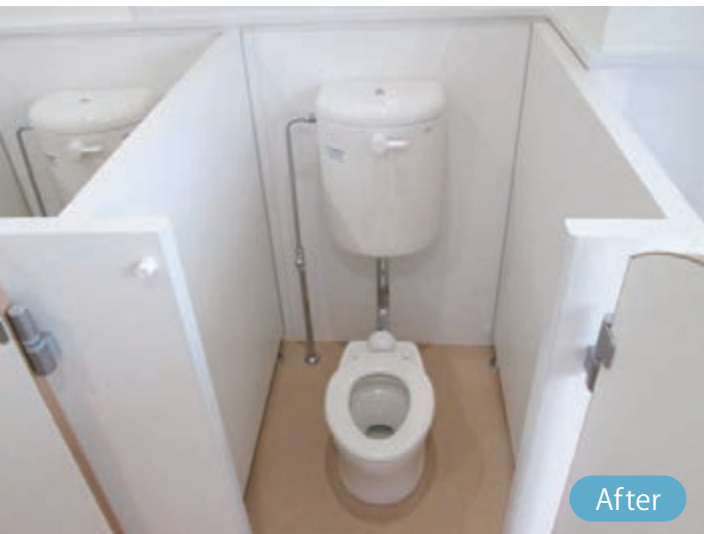


After



Before

老朽化により臭い戻りなどがあり、トイレ全面改修で露出配管の整理、パーテーションや汚物整理棚の新設などを行いました。



After



After



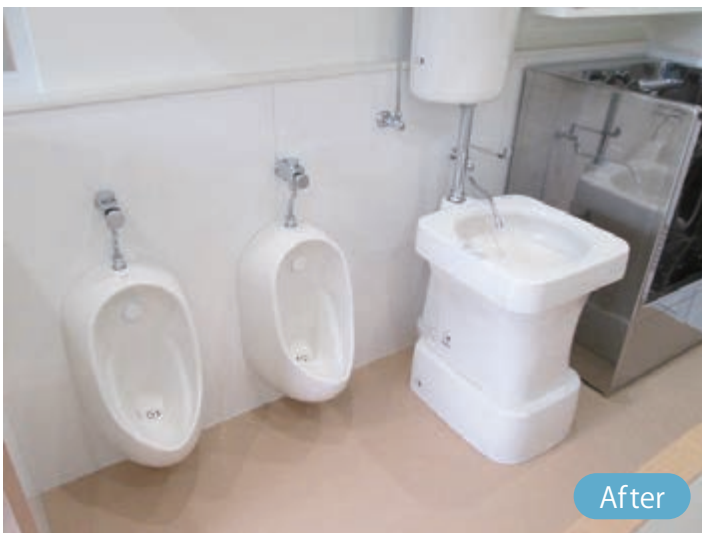
After



After



トイレ改修工事





幼児用トイレを改修しました。老朽化した設備配管は漏水の心配があり、新しく引込みし直しました。シャワーパンはおもらし洗いや夏場のシャワーとして利用しています。





トイレ改修工事



After



After



Before

幼児用手洗いシンクは衛生的なステンレス製に変更。冬場はお湯の利用も可能です。



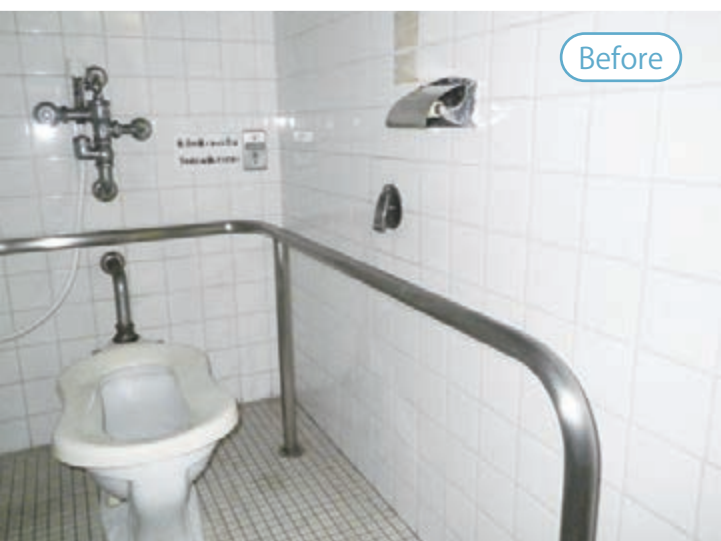
After

After



大阪府 H 園 様

Before



「福祉のまちづくり条例」に則り、多目的トイレを改修しました。
車椅子でスムーズに利用できるように、
またオストメイト対応の水洗器具を設置
しました。



After



トイレ改修工事



After



After



Before

After



大阪府 A 保育園 様

タイル床とスノコ敷きの床から乾式床のCF貼りへと変更し、衛生陶器もすべて入れ替えて、レイアウトに合わせた家具を取り付けました。



Before

After



After





After



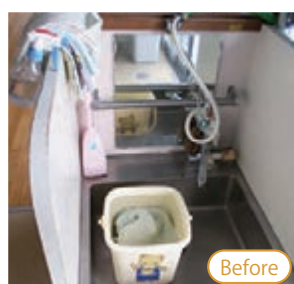
Before



沐浴室の床面、沐浴槽、シャワー槽が新しくなり、電解水のタンクもキャビネット内に納まり、すっきりしました。



After



Before



沐浴室改修工事



After



Before

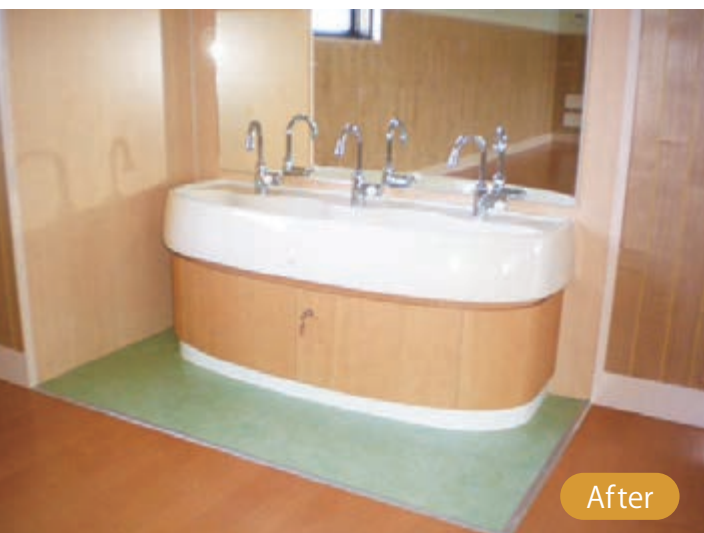


After



Before

沐浴室全体をタイルからシート床、壁は化粧板に変え、全体が明るくなりました。



After



After



After



Before

乳児室は開閉式の木柵引戸を設置することで、園児が勝手に廊下側に出なくなりました。



After



Before



沐浴室・乳児室改修工事

After



大阪府 K 保育園 様

木のぬくもりと清涼感とで、保育室の雰囲気がとても変わり、従来あった壁紙が一層見違えました。
室内に手洗いも設置して、非常に便利になりました。



Before



After



After



大阪木材の杉板材を使用し、木のぬくもりのある
雰囲気になりました。



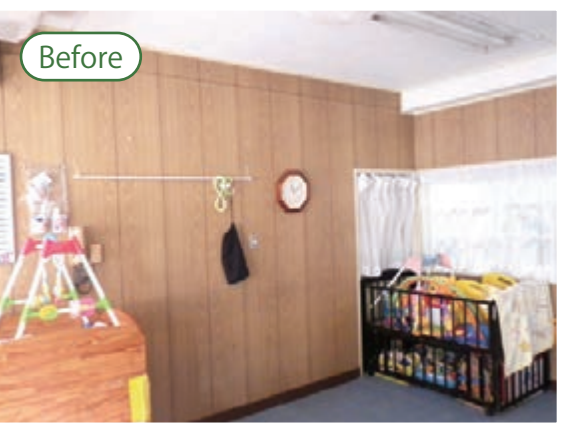


After



Before

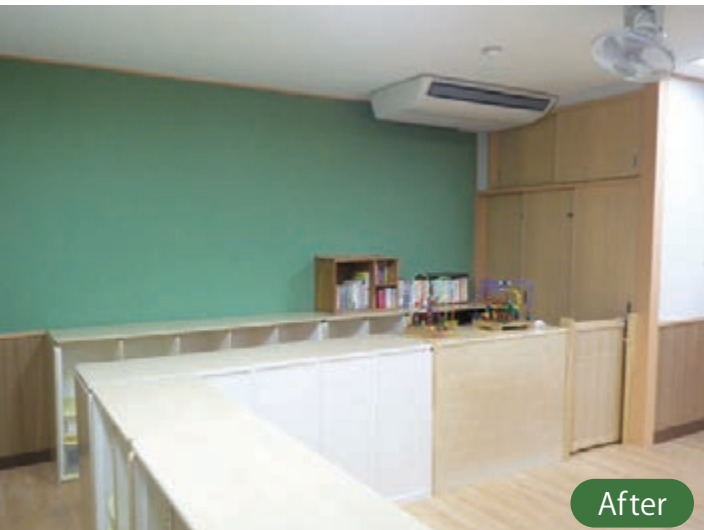
乳児室の改修を行い、乳児スペースと保護者の動線を考慮したレイアウトにしました。



Before



After



After



After



収納時

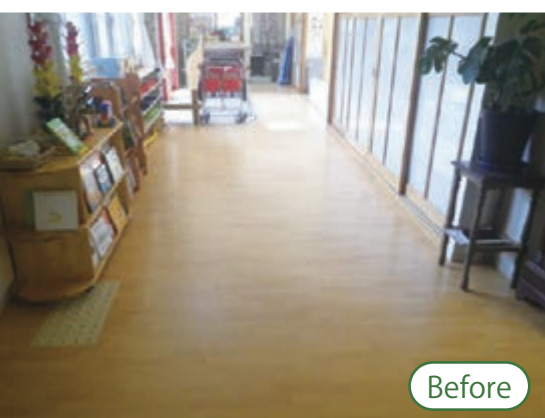
乳児保育室の大部屋を全体修正しました。
部屋の間は、可動間仕切りにして、全面使用することもできます。調乳コーナーも設けました。



大阪府 H 保育園 様

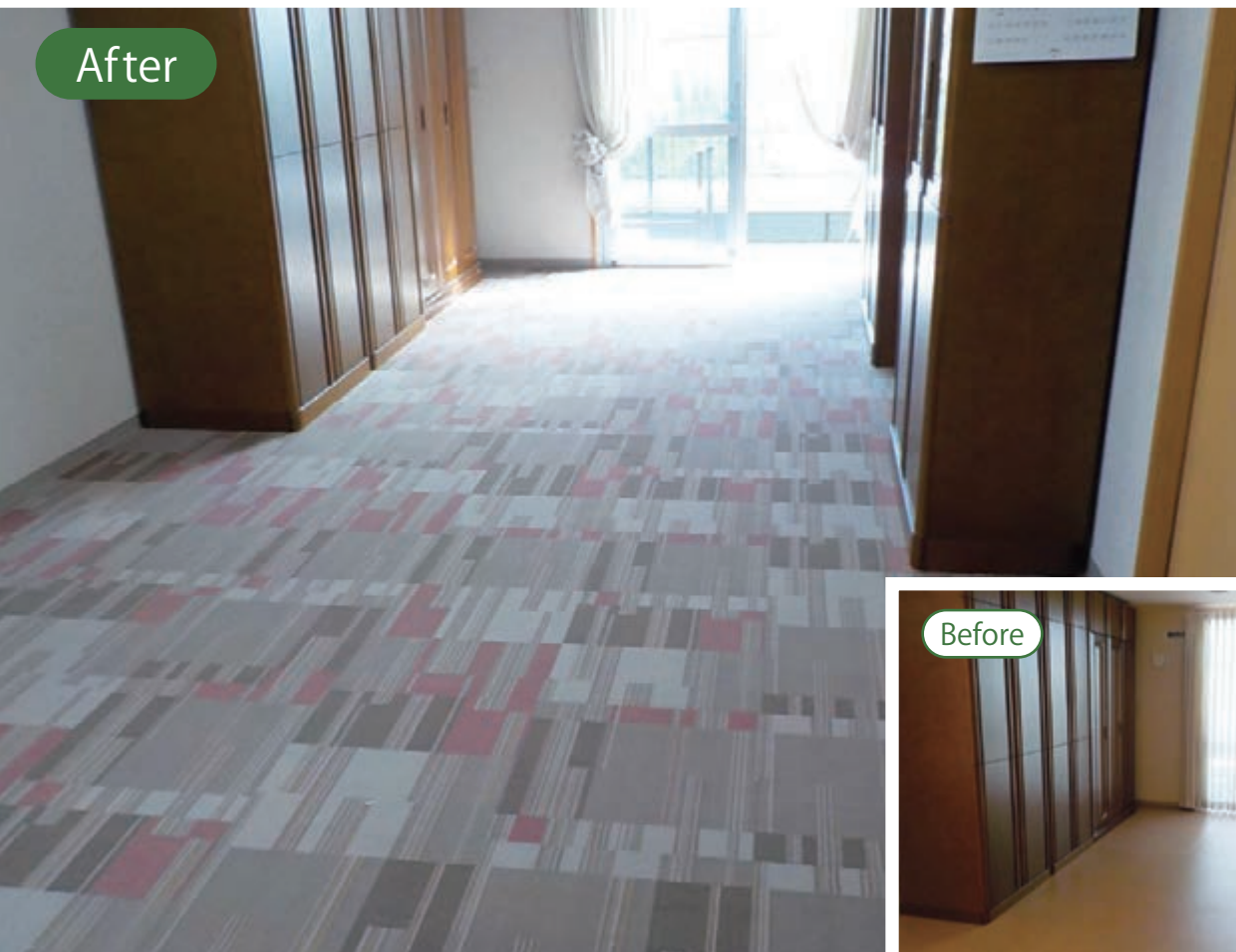


After



Before

床を改修しました。足にやさしく快適な新感覚の素材です。
足から伝わる感触がとても心地良いです。



After



Before



デザイン性・安全性に優れた
繊維床材



耐久性・メンテナンス性に優れた
硬質床材

繊維床材と硬質床材の持つ優れた特徴に加え、
抗菌性や経済性も備えた第三の床材ロボフロアー。
優れた機能と特長が、様々なスペースに対応します。

機能的環境

- ・滑りにくい
- ・優れた遮音・吸収性
- ・疲れにくい歩行性
- ・衝撃吸収性
- ・台車などの移動性
- ・耐動荷重性
- ・高い制電性
- ・寸法安定性

経済的環境

- ・強さ・耐久性
- ・トータルコストの削減
- ・摩耗強さ
- ・ロングライフ商品

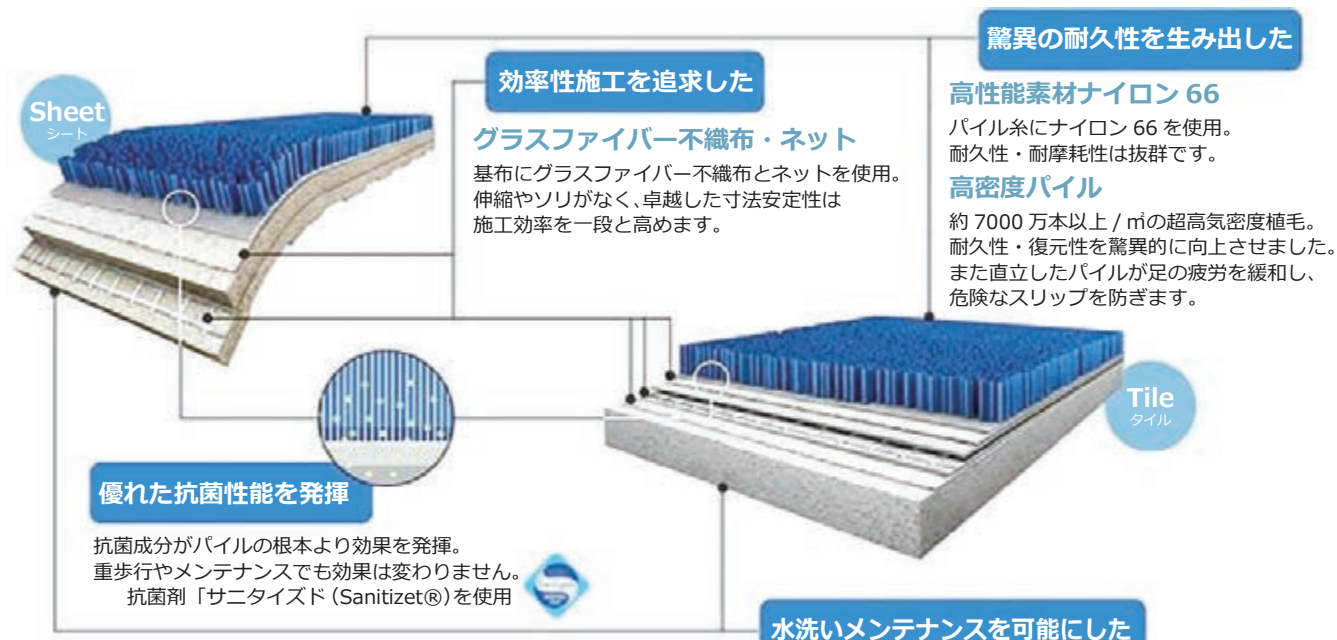
衛生的環境

- ・優れたメンテナンス性
- ・汚れに強い
- ・防水性
- ・ホコリが舞いにくい
- ・抗菌加工

感覚的環境

- ・リアルで繊細、多様な色柄
- ・自由なデザイン性
- ・あたたかみのある質感
- ・クッション性

◆◇◇◇ ロボフロアー タイル・シートの構造断面図 ◇◇◇◇



英国アレルギー財団認定

通常のパイルカーペットと比較して、
ロボフロアーは空気中におけるアレルギー
物質を抑える効果があることが、英国工
業アレルギー財団により認定されました。
左記のマークは使用を許可された、その認
定マークです。

防水性 P.V.C. バッキング

バッキングに防水性 P.V.C. (塩ビ樹脂) を使用。内部への浸水を防ぎ
下地を傷めません。速乾性があり、水洗いやシャブークリーニングも OK。
クッション性にも富み、すぐれた防音効果を発揮します。
(タイルカーペットはリサイクルバッキング材を使用)

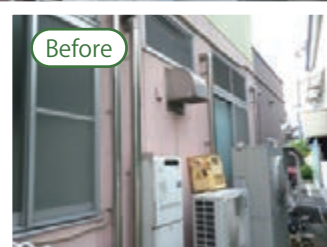




施工の様子



短期間で施工するために、既存床に床暖を設置する事で、段差を考慮し施工しました。





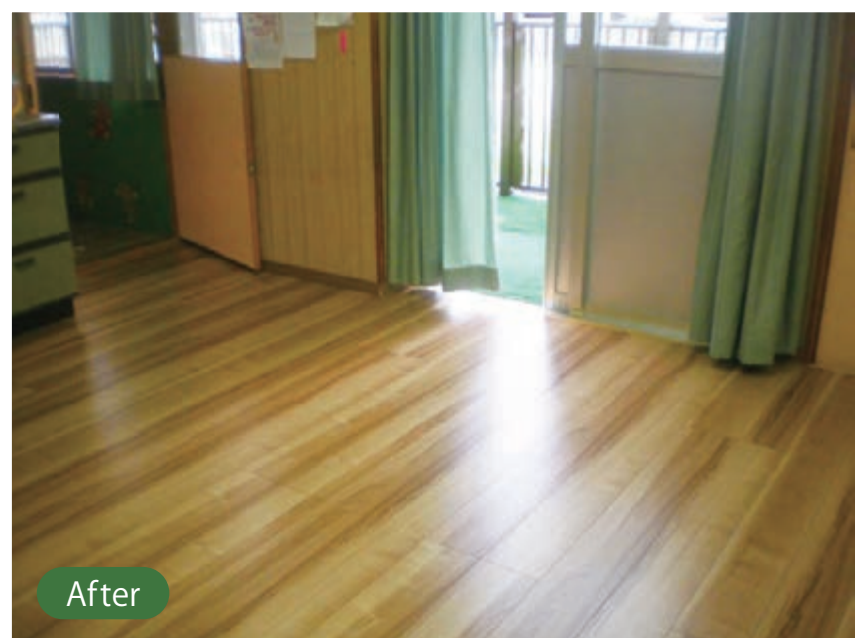
床暖房改修工事



床全体が暖まり快適です。お部屋の雰囲気も明るく変わりました。



施工中



三重県 N 保育園 様



床はピカピカなのに靴下でも滑りにくいです。水拭きができ掃除も簡単です。



愛知県 M 保育園 様



①既存のワックスを剥離します。



②外からの紫外線が入らないようにシートで養生の上、樹脂を塗布します。



③しばらく養生します。(30分位)



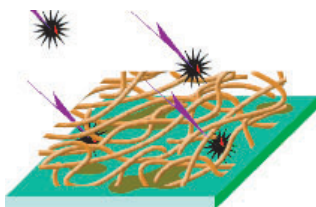
④紫外線を照射すると、数秒で硬化します。

UVコートとは

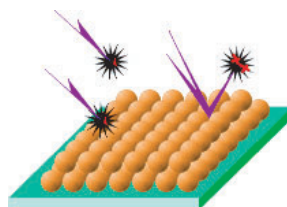
ピアノの外装部分に使われるコーティング技術をフロア用に応用したもので、紫外線硬化樹脂と紫外線照射により数秒で硬化被膜を形成します。数年に渡りワックス掛けが不要、水拭きでOKです。嘔吐時の次亜塩素酸ナトリウム拭きもOKです。保育室、ドライ厨房などで高い評価を得ています。

ワックスとUVコーティングの違い

ワックスは長い繊維状の分子で、隙間が多く、水や汚物に弱い性質を持っています。これに対し、UVコーティングは、ワックスの1/10以下の分子が高密度に被膜を形成している為、汚れから床材を守ります。



通常のワックスイメージ



UVコーティングイメージ

ワックス掛け不要・安全ノンスリップ
水拭き OK 拭き掃除の労力を大幅軽減!!

アルコール消毒液

UVコート

樹脂ワックス

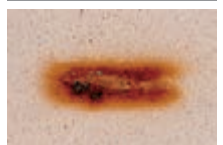


滴下後、時計皿を被せ3時間後に中性洗剤で洗浄した状態

タバコの焦げ

UVコート

樹脂ワックス



火のついたタバコを5分間放置、その後水拭きした状態

三重県 N保育園 様



After



Before



Before



After



After

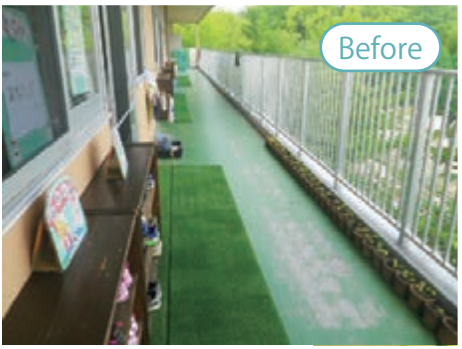
古くなった防滑シートを新しく変えました。色が鮮やかで園舎の雰囲気も変わり、ワンポイントの『足あと』マークは子どもたちに人気です。

After



大阪府 H保育園 様

Before



After



Before



After



外部の廊下・階段を改修しました。
塗床材のはがれが目立ってきたため、
防滑シートにて施工しました。



外部廊下・階段改修工事

After

大阪府 I 保育園 様



Before



緊急避難場所確保及び、使われていなかった屋上の活用を目的に外部階段を設置しました。屋上全面にパワークッションを設置し、緊急避難場所だけでなく、日常的な遊び場としても活躍しています。

After



Before



After



大阪府 M保育園 様

Before



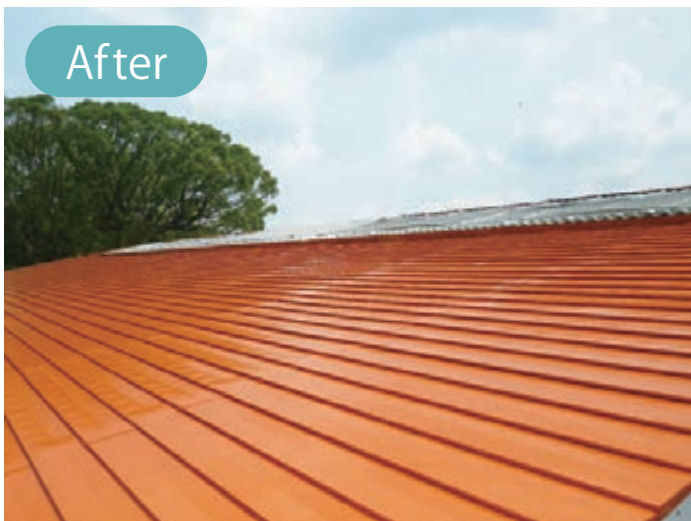
Before



After



After



10年経ち、色あせ・劣化も目立つため、現状のガルバニウム鋼板の屋根に、屋根用遮熱塗料にて塗替しました。遮熱効果が期待されます。



屋上・屋根改修工事



After

大阪府 M 保育園 様

老朽化に伴う雨漏れがありましたので、防水工事とアスファルトシングルの葺き替え工事をしました。



Before



After

After



大阪府 S 学園 様

Before



新築時から屋上で漏水も発生したので、改修となりました。

防水改修のうえ、CF 材は遮熱仕様となっているため、足元が熱くなりにくいです。

Before



After



After



屋上・屋根改修工事

兵庫県 T 保育園 様



園庭の一角を自転車とバギーの送り迎えができるように、駐輪スペースとスロープを新設しました。



After

京都府 O 保育園 様



Before



駐車場の水はけ改良のため、透水性アスファルトを施工しました。

Before



After

園児の遊戯広場と送迎用駐車場を兼用するため、透水工事の上、砂入人工芝を施工しました。

After



駐輪場・駐車場改修工事



施工前は、雨が降ったらグラウンドの水が2～3日引かない時もあり大変でした。
土壌改良と人工芝を施工したことで、雨が降っても水溜まりも無く、快適にグラウンドが使えています。



京都府 H 保育園 様



After



Before

金網ネットフェンスの老朽化により丸パイプ格子で金網ネットフェンスよりもシンプルで開放的なイメージのデザイン格子フェンスに更新しました。



After



After



園庭・フェンス改修工事

大阪府 P 保育園 様



老朽化のため改修しました。
園オリジナルのデザインを施し、丈夫で開閉しやすい門扉に工夫しました。

After

大阪府 T 保育園 様



子ども達の安全のため、電子鍵付の門に変えました。

Before

After



Before



大阪府 K 保育園 様

西日が強く、園庭の日除け対策として、設置しました。
設置面に合わせた固定金具で対応しました。

After



After



After



門扉・オーニング改修工事



室内遊具から総合遊具まで園のスタイルに沿った、子どもたちの“あそぶ”環境を整備いたします。



導入事例



子どもたちの遊びの意欲を引き出させるような“理想的な遊びの空間”を提案します。



木製遊具



FRP 製遊具



コンパン遊具



水遊びと砂遊びが楽しめる遊具

リフォームも!!



古い遊具もリフレッシュいたします。

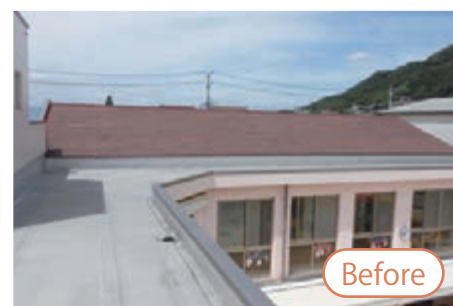


遊具改修工事



After

大阪府 D 保育園 様



太陽光パネルを設置しました。

設置規模 14.6kW 電気代も安くなり、災害時などにも安心できる施設となりました。

作業中



作業中



After



太陽光発電工事



屋上のメンテナンススペースと屋根の一部に太陽光パネル 49 枚配置し、10kW を発電します。
屋上で、園児が直接見る事ができる場所に設置できました。



大阪府 K 保育園 様



グリストラップは厨房室の油・ゴミを受ける装置です。
集まった油・ゴミは必ず除去して下さい。毎日の清掃が基本です!!

グリストラップの掃除を怠ると…

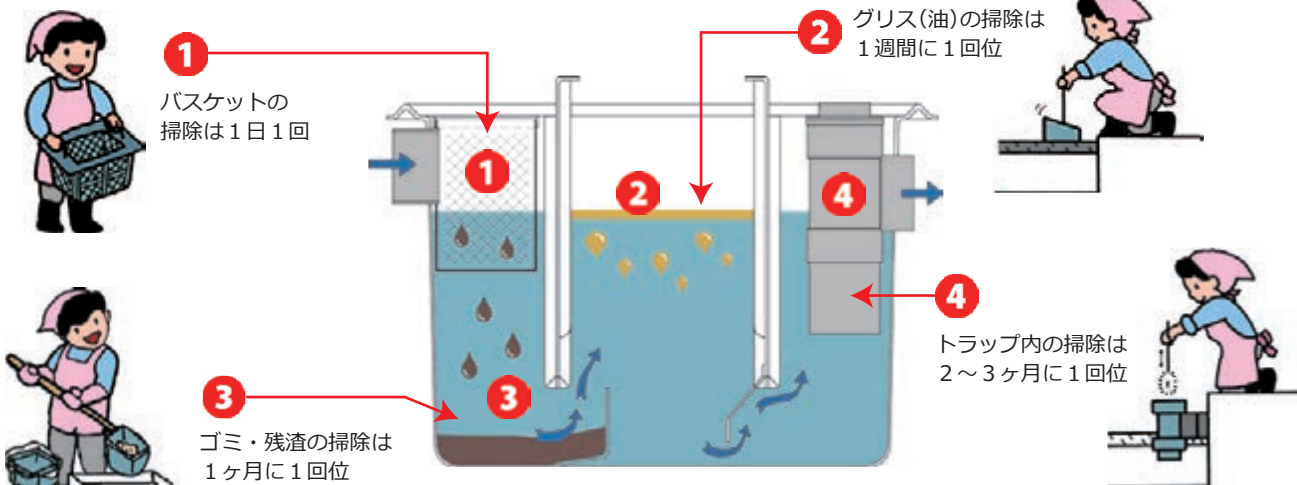
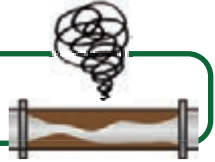
害虫の発生



悪臭の発生



排管詰まり



ご提案 その1 オゾン改善システム

リースの場合2つの特典!!

- ① 工事費サービス
- ② 6年間メンテナンス保証付(リース期間中は修理費無料)
※ポンプとオゾン発生体は、保証除外品となります。
※落下による破損等の使用上の責に帰する修理に関しては有償修理となります。



グリストラップ専用排水浄化オゾン装置 仙水AS-1000DS

| コード | 型式 | サイズ(突起物含まず) | 価格(税抜) |
|-------|--------|--|------------------------------|
| 76055 | AP-30P | 本体/W264×D168×H271mm フロア/AP-30P、W191×D174×H186mm | ¥858,000(¥780,000) ※工事代別途 |
| 76056 | AP-60F | AP-60F、W216×D174×H199mm | |

■重量:本体/約5.5kg ■フロア/AP-30P 3.9kg AP-60F 5.8kg

月々¥13,530(税抜¥12,300)×72回(6年リース)

※リース終了後、無償譲渡条件です。再リース不要で継続使用できます。

- ・グリストラップ内の油脂分をオゾンのエアレーションで攪拌することにより、水と油を乳化させます。
- ・オゾンの強力な酸化力により悪臭を分解します。
- ・グリストラップ内でオゾンを発生する事により、ゴキブリ・小バエ等の害虫がいなくなります。(廃油・汚泥が固化するとゴキブリの産卵場所となります)
- ・グリストラップ内の大腸菌等の細菌に対して殺菌効果があります。
- ・オゾン改善システムを導入する事により、掃除がしやすい作業環境を作ります。

施工前



施工2日後(運転中)



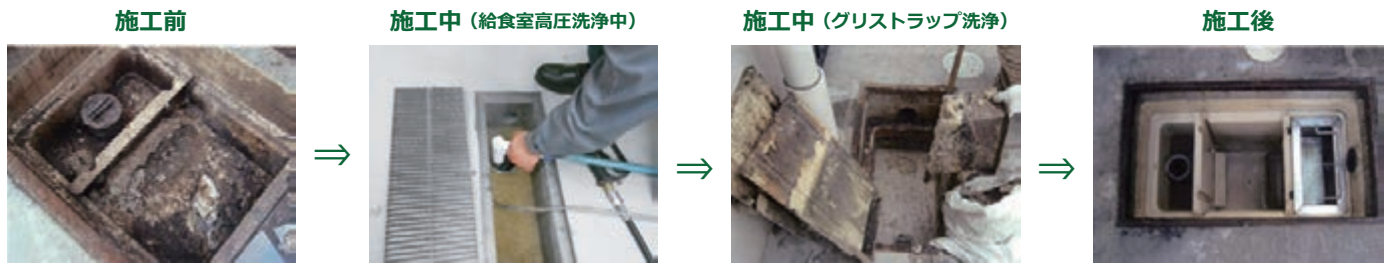
施工2日後(エアーポンプ停止)



ご提案 その2 高圧洗浄・クリーニング

施工時間は約半日かかります。現場状況により、施工金額は変わります。

施工・ご相談・お見積り承ります

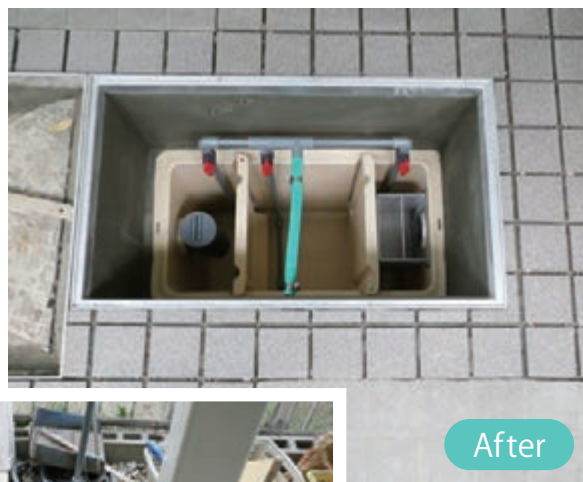


施工事例 グリストラップ蓋・容器の改修工事

大阪府 M 保育園様



老朽化したコンクリート製のグリーストラップを FRP 製に改修し「オゾン改善システム」も導入し、衛生面、清掃面の改善を行いました。



メンテナンス

調理室
夜間無人殺菌

トイレ
消臭・殺菌

保育室
消臭・殺菌

乳児室
消臭・殺菌

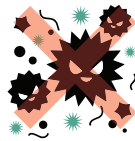


オゾンのかで消臭・殺菌!!

Q オゾンとは?

A オゾン(O₃)は自然界にある一般的な物質です。塩素の数倍という強力な酸化力が特徴で、除菌・消臭に優れた効果を発揮します。

- 人目につかない場所や、掃除しづらいスペースもオゾンパワーで徹底除菌&消臭。
- 汚物処理場やトイレなど不衛生になりがちな空間も強力除菌&消臭。
- オゾン発生量切替機能付きでコンパクトサイズでも、広範囲に対応。
- 落下菌・浮遊菌対策に効果を発揮!



| オゾンによる脱臭 | 芳香剤による脱臭 |
|---|---|
| <p>オゾンが悪臭を分解! オゾンが臭いの原因となる悪臭分子を、酸素と無臭成分に分解するので、安全で根本的な脱臭効果を発揮します。</p> | <p>芳香剤は一時的に悪臭を包んでいるだけ 芳香剤は悪臭分子を包み、臭いを一時的に閉じ込めますが、時間が経過すると効果が消えて悪臭に戻ってしまいます。</p> |

室内およびトイレの消臭・殺菌用



壁掛け使用時

付属スタンド使用時

- ① 短時間くん蒸
- ② メンテお知らせ
- ③ モーションセンサー
- ④ オゾン発生量5段階切替
- ⑤ 壁掛け可能
- ⑥ 静音設計

エアフリーノ VS-50SII

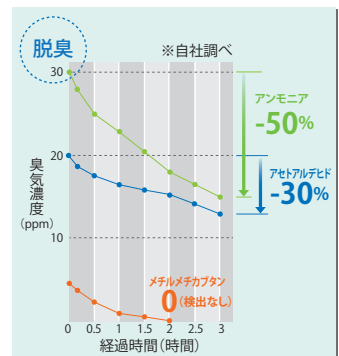
| | |
|--------|-------------------------------|
| サイズ | W236×D73.5×H202mm |
| オゾン発生量 | 10・20・30・40・50mg/h (5段階) |
| 重量 | 1.3kg |
| 電源電圧 | AC100V 50/60Hz |
| 消費電力 | 8.5W |
| 価格(税抜) | ¥217,800 (¥198,000) コード 76089 |

1. 脱臭機能がこんなにすごい

オゾンの反応力によりニオイの元を直接分解&脱臭。分子レベルで酸素と無臭成分分解、安全です。除菌やアレルギーに対する効果も期待できます。

2. 充実の安心・安全機能

オゾン発生レベルが5段階切替可能で、広さに応じて設定できます。モーションセンサーで人を感知すると自動的に安心モードになり、オゾン発生量を通常モードの半分にします。



3. 信頼性の高い高性能オゾンナイザ搭載

岡山県工業技術センターと共同で開発した「定温プラズマ」を搭載し、従来のオゾン発生体の十倍以上の耐久性を持ち、環境に左右されない安定的なオゾンを生じます。

4. らくらくメンテナンス

電源をいれてから約1か月(720時間)を過ぎるとランプが光ってメンテナンスのタイミングをお知らせシンプル構造でお手入れも簡単。

GO ONE
剛腕
ポータブルオゾン除菌脱臭機

厨房の殺菌用



- ① 短時間くん蒸
- ② メンテお知らせ
- ③ プログラムタイマー
- ④ オゾン発生量4段階切替
- ⑤ ハンディー
- ⑥ オゾン自動分解

剛腕1000TR2 (GWD-1000TR2)

| | |
|--------|-------------------------------|
| サイズ | W341×D210×H173mm (突起物含まず) |
| オゾン発生量 | 250・500・750・1000mg/h(4段階) |
| 重量 | 約5kg (本体のみ) |
| 電源電圧 | AC100V 50/60Hz |
| 消費電力 | 49W |
| 価格(税抜) | ¥437,800 (¥398,000) コード 76088 |

オゾン発生スタート・ストップを自在に制御できる、高機能プログラム式タイマー

1. 強カパワー

従来比約6倍の風量で、最大1000mg/hのオゾン短時間で拡散します。

2. オゾン分解機能

タイマー停止後は、活性炭フィルターによりオゾン自動分解します。

3. お手入れ簡単

月に1回程度の簡単なお手入れで、機能を維持。

4. 吹き出し角度

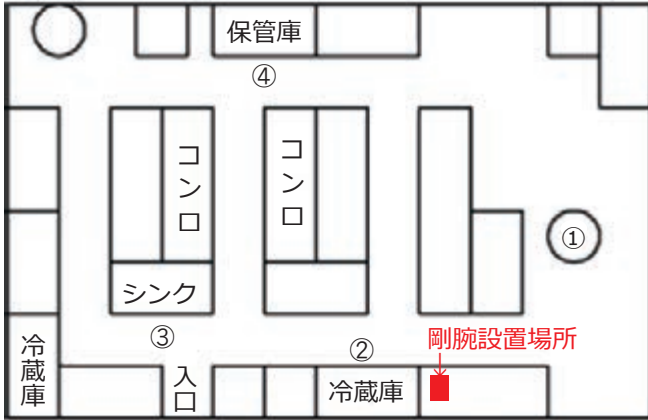
設置場所、対象空間によりオゾンの吹き出し口の角度調整が可能です。

5. 24時間タイマー仕様

セットした時間になると毎日稼働します。厨房での夜間運転により内部を全面殺菌します。

オゾン発生機 剛腕 による「給食室丸ごと殺菌システム」

給食室の空気を原料に、タイマーセットされたオゾン発生器「剛腕」で夜中の0時から2時まで 2時間、高濃度のオゾン(O³)を作ります。給食室の隅々までオゾンで燻蒸・殺菌します。早出の職員さんが来られる午前7時前後にはオゾン(O³)は元の空気(O²)に戻っています。毎朝クリーンな環境で給食業務を始めることができます。又、副次効果としてゴキブリ等の害虫も少なくなります。



燻蒸・殺菌データー

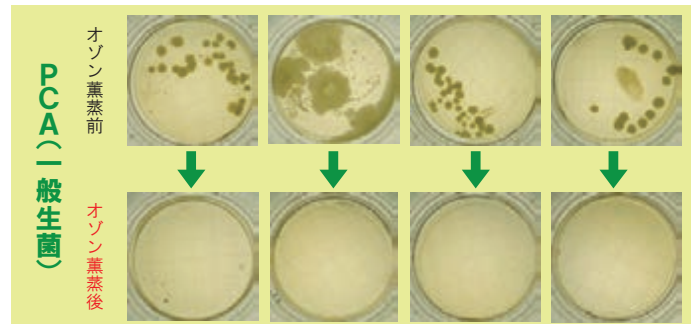
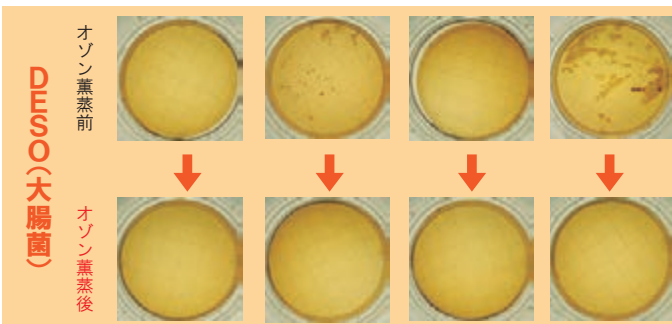
採取場所：2階給食室
 運転時間：9月29日 0:00～2:00 (2時間運転)
 機種：GWN-1000T (後継品 GWD-1000TR2)
 検体採取日：剛腕設置前 9月28日 14:00
 : 剛腕設置後 9月29日 6:45

- 検体採取場所：①炊飯器の取っ手部分
 ②冷蔵庫の取っ手部分
 ③シンクの蛇口部分
 ④食器消毒保管庫の取っ手部分



①炊飯器の取っ手部分 ②冷蔵庫の取っ手部分 ③シンクの蛇口部分 ④食器消毒保管庫の取っ手部分

①炊飯器の取っ手部分 ②冷蔵庫の取っ手部分 ③シンクの蛇口部分 ④食器消毒保管庫の取っ手部分



* 上記写真は、オゾン燻蒸前と燻蒸後の検体をそれぞれ、38℃で48時間培養したデータです。いずれも菌はほとんど消滅しています。



メンテナンス

FEクリーン水で安全・安心 電解次亜水が高い殺菌・除菌効果を発揮

FEクリーン水とは、食塩水を電気分解することによって得られる次亜塩素酸ナトリウムを主成分とする弱アルカリ性の水溶液で、食材の殺菌や調理器具などの除菌に使用できます。

1 強力な殺菌効果

野菜や肉・魚などの殺菌、調理器具や加工機械に付着した細菌を洗浄・除菌します。

2 食材を傷めない

pHがほぼ中性(弱アルカリ性)で食材への影響が少なく、殺菌後のすすぎが簡単です。

3 汚れやニオイも除去

ニオイのもとになる汚れや雑菌を除去することで、消臭効果を発揮、ホースを付けて床・排水溝などにも使用すると効果的です。

4 人と環境に優しい

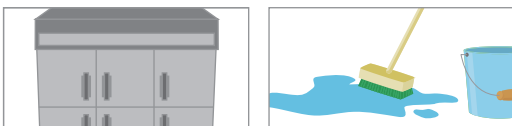
pHがほぼ中性で、手荒れの心配も少なく、原料は水と食塩なので、環境にも優しい殺菌水です。

コンパクト型 FES-08S



食中毒予防に

洗 浄



テーブルや床、取手等の除菌洗浄

殺 菌



食材の殺菌

除 菌



調理器具の除菌

◆ 配管工事が不要

水道蛇口に切替コックを取り付けるだけなので、お客様も容易に取り付けや取り外しが出来ます。

※一部取付対応してない蛇口の形状がございます。事前に確認をお願いします。

◆ 電解水／水道水の切り替え可能

切替コック(水道、水道シャワー、電解水)を付属している為、1つの水栓ですすぎ工程まで行うことが出来ます。普段はそのまま水道水を使用でき、既存の設備に導入しやすい製品です。

◆ さまざまな塩素濃度の電解水が生成可能

蛇口の水量調整により、塩素濃度が変動。

蛇口を全開にした場合40ppmの塩素濃度になります。

FE クリーン水 FES-08S

| | |
|--------|------------------------------|
| 外形寸法 | W250×D110×H335 (310) mm |
| タンク寸法 | W160×D160×H244mm |
| 製品質量 | 本体 5.0kg 食塩水タンク約 0.5kg (空質量) |
| 電 源 | 単相 100V 50/60Hz |
| 消費電力 | 75/75W |
| 生成水 | pH7.5 以上 |
| 使用周辺温度 | 5 ~ 35℃ |
| 設置環境 | 換気装置があること |
| 価 格 | オープン価格 コード 28702 |

※別途工事等必要な場合があります。

設置例



貴園の冷凍冷蔵庫は、冷蔵5℃・冷凍-20℃に設定されていますか？

冷蔵庫が冷えないのは、凝縮器のフィルター部分の目詰まりが一番の原因です。

① コンデンサーフィルター

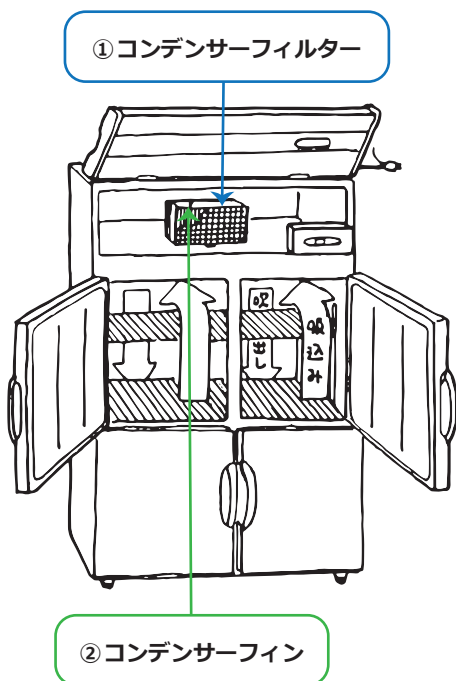
役目：凝縮器の目詰まりを防ぐ取り外し式のフィルターです。
月に一度の洗浄をお願いします。
油が付着している場合は中性洗剤を使い、たわし等で洗いきれ水洗い後、布等で水分をとって再取付して下さい。

② コンデンサーフィン

役目：冷凍冷蔵庫内の庫内の熱を機外へ放出します。
機器の冷却機能を維持するためには、4～5年に一度の薬品洗浄が必要となります。

冷凍冷蔵庫メンテナンス作業 作業時間：約2時間

※機器の劣化状況により、清掃できない場所があります



御参照

庫内温度／設定表示の内容の一部です。

※メーカーにより表示方法が一部異なります。



「dF」又は「dEF」表示

霜取りに入っていることを示します。
霜取りが終われば、庫内温度表示にもどります。
通常6時間周期で、霜取りをおこないます。

「FL」表示

警報センターの検知温度が5分間連続して55℃以上の時、「FL」を点滅表示し45℃以下になれば、庫内温度表示にもどります。
この場合、コンデンサーフィルターが汚れているか、設置条件が悪い場合ですので点検をして「FL」が消灯するように処理してください。

「HP」表示

コンデンサーフィルターが目詰まりしている場合や、冷凍機周辺の温度が非常に高い場合に表示します。フィルターの清掃や、換気扇の設置等の処置を行ってください。
正常にもどれば、庫内温度表示にもどります。

「LH」又は「Hi」表示

設置温度より庫内温度が冷蔵庫で15℃、冷凍庫で10℃高い状態が続いた場合表示されます。
庫内温度が下がると庫内温度表示にもどります。



メンテナンス

エアコンの臭い・カビが気になる方へ



洗浄前・洗浄後の温度と風速を測定し、作業写真を添えて報告書を提出致します。
洗浄の効果をしっかりと実感していただけます。

作業工程



- 風量測定
- 空調機の分解
- 熱交換器の薬品洗浄
- ドレン管通水
- 取り外し部材の洗浄
- 空調機の組立て
- 風量測定

快適な暮らしと健康の為に！
年間を通して溜まった汚れをキレイに落として
暖房費も節約の一石二鳥

空調機薬品洗浄報告書

| 現場名 | お客様名 | | 作業日 | 平成22年9月5日 |
|--|------|----------|---|-----------|
| 設置場所 | メーカー | 型式 | 製造番号 | |
| 1階厨房入口側 | 三菱重工 | FDE140A8 | 814400490AP | |
| 作業前点検 | | | 作業前点検 | |
| 設定温度 | 22 | ℃ | 設定温度 | 22 |
| 吸込み温度 | 18 | ℃ | 吸込み温度 | 18 |
| 吹出温度 | 14.5 | ℃ | 吹出温度 | 8.8 |
| 吹出風速 | 3.6 | m/s | 吹出風速 | 4.8 |
| エラーコード | | | エラーコード | |
| 洗浄前写真 | | | 洗浄後写真 | |
|  | | |  | |
| 熱交換器 | | | 熱交換器 | |
|  | | |  | |
| ドレンパン | | | ドレンパン | |
|  | | |  | |
| ファン | | | ファン | |

換気扇・フード清掃



手が届かない、換気扇がはずせない!!
頑固にこびりついたフード・換気扇のお掃除は

是非プロにお任せ下さい!!



清掃前



清掃後



メンテナンス

※詳しくは現場確認の上、お見積させていただきます。
お気軽にお電話下さい。

幼児の使いやすさを考えた TOTO のユニバーサルデザイン検証

いろいろな保育園・幼稚園に足を運んでみると子どもたちの声が聞こえてきました。

TOTOの気づき ①

使いやすいリップの高さ

何かつかまるものが
必要では…?

もっとアプローチしやすい
カタチはないのか。

TOTOの気づき ②

使いやすい座面の高さ

【座面が低すぎる場合】
馴服で使いにくい

【座面が高すぎる場合】
足が床につかず不安定

体格に合ったサイズを
改めて見直すべきでは…?

何か支えがあれば
安心してトイレトレーニングが
進むのではないかな。

検証

■幼児の股下寸法

股下の寸法

リップの高さA

おすすめの使用エリア 230mm

おすすめの使用エリア 230mm

最大** 平均 最小**

230mm

260 310 330

1歳児 2歳児 3歳児 4歳児 5歳児 6歳児 (クラス)

※1 ばらつき幅(±2σ)

結果 幼児の使いやすいリップ高さ
検証により、次の設計をしました。
リップ高さA=★股下寸法最小の子-50mmとなる位置に設定

| | |
|-------|--------|
| 1.5歳児 | 230mm* |
| 2歳児 | 230mm |
| 3歳児 | 260mm |
| 4歳児 | 310mm |
| 5歳児 | 330mm |

※1.5歳児は先生の介助のもと使用する条件で検証。

■さらに、小便器へのアプローチ向上
リップ先端の開口角度を小さくすることにより、より小便器に近づきやすくなりました。尿をこぼしたり、床を汚すことが少なくなります。

アプローチ性の比較 (当社従来比)

新型小便器 ————
従来小便器 - - - - -

※身体寸法データ出典:製品安全協会(1973年)。一部TOTO調べ

検証

座面高さB

座位高さ

▼床面

■1-2歳児向け座位高さ

■3-5歳児向け座位高さ

最大** 平均 最小**

200

275

1歳児 2歳児 3歳児 (クラス)

3歳児 4歳児 5歳児 6歳児(クラス)

※1 ばらつき幅(±2σ)

結果 1-2歳児が
使いやすい座面の高さ
座位高さの許容値(±40mm)
を考慮し、対象年齢における
ほぼ中央値に設定

座面高さB=200mm
















結果 3-5歳児が
使いやすい座面の高さ
座位高さの許容値(±50mm)
を考慮し、対象年齢における
ほぼ中央値に設定

座面高さB=275mm

※身体寸法データ出典:製品安全協会(1973年)。一部TOTO調べ

月齢別特長と幼児施設向けおすすめ器具

| 年齢 | 年齢 | 0歳 | | | 1歳 | |
|-----------|--|---|---|--|---|--|
| | 月齢 | 3カ月 | 6カ月 | 9カ月 | 0カ月 | 3カ月 |
| 発育状態 | 運動機能 | <ul style="list-style-type: none"> 寝ていて自由に首の向きを変えられる 首がすわる 寝返りがうてる | <ul style="list-style-type: none"> 手足の動きが活発になる 一人で座れるようになる | | <ul style="list-style-type: none"> つかまり立ちや伝い歩きができる | <ul style="list-style-type: none"> つかまらずに歩ける 押す・つまむ・外す・めくるなどができる |
| | 社会性(集団生活) | <ul style="list-style-type: none"> あやすと笑う | <ul style="list-style-type: none"> 感情を訴える(快/不快)ような泣き方になる 人見知りが増える | <ul style="list-style-type: none"> 興味のあることに自ら近づいていく | | |
| | 知覚 | <ul style="list-style-type: none"> 声のする方を見る 動くものを目で追える 喃語(なんご)を話し始める ※「あー」「うー」など | <ul style="list-style-type: none"> 身近な人の声を覚える | <ul style="list-style-type: none"> 簡単な言葉を理解する 自分の欲求を身振り手振りで伝える | <ul style="list-style-type: none"> 簡単な単語を話す ※「ウマウマ」など | <ul style="list-style-type: none"> 片言で話す |
| トイレ関連 | 下着の種類 | おむつ | | | | |
| | 排せつ行為 | | | | <ul style="list-style-type: none"> トイレトレーニング開始 便器で排せつすることを覚える | |
| | 男児小便 | | | | | |
| | 手洗い行為 | <ul style="list-style-type: none"> 手はおしぼりやタオルでふいてもらう | <ul style="list-style-type: none"> 自分で手を洗う | | | |
| 着脱衣行為 | <ul style="list-style-type: none"> 先生が着脱衣を手伝う | | | | | |
| トイレ空間づくり | クラス | 0歳児クラス | | | 1歳児クラス | |
| | 目の届くオープン空間 | ▶ | | | | |
| | プライバシーに配慮したブース空間 | ▶ | | | | |
| 幼児が使用する器具 | 大便器 |  <p>おむつ交換台</p> <p>0歳児 YKA25S ベビーシート</p> <p>収納時</p> | | |  <p>CS310B 幼児用大便器</p> <p>1-2歳児</p> | |
| | 小便器 | ▶ | | | | |
| | 手洗器・流し台 | ▶ | | | | |
| 先生が使用する器具 | 沐浴、汚物処理ほか |  <p>0-2歳児 PFS1400CBR 幼児用バス</p> | | |  <p>0-2歳児 SKL330ANFP 掃除口付フチなしトルネード汚物流し</p> | |
| | その他 |  <p>0-5歳児 LAA604SA 洗濯流しユニット</p> | | | | |

| | | 2歳  | | 3歳  | 4歳 | 5歳  | 6歳 |
|---|--|--|--|---|----|--|----|
| 6カ月 | | 前半 | | 後半 | | | |
| | | ・走る・跳ぶ | | | | ・体を意のままに動かせるようになる | |
| | | ・ほかの子どものかわりを求め始める ・大人の手を借りずになんでも意欲的にやろうとする | | ・自我がはっきりする ・友だちと分け合ったり、順番を守る | | ・自意識が芽生える ・情緒が豊かになる ・仲間意識が芽生えるが、競争心やけんかも多くなる | |
| ・二語文を話す ※「ママ、行った」など | | ・自分のしたいことを言葉で表せるようになる | | ・知識欲が旺盛になる | | ・日常の生活動作は自立してできる | |
| トレーニングパンツ | | 昼のオムツが取れる | | パンツ 夜のオムツが取れる | | | |
| ・排せつがあったことの合図ができる ・レバー操作ができるようになる | | ・紙を渡せば、小のときは自分でふく | | ・自分が行きたいときにトイレに行ける | | ・自立 ・自分で適量の紙を取ってふく | |
| ・小便器トレーニング開始 | | ・小便器を一人で使えるようになる | | | | | |
| | | ・水栓の開け閉めが自分でできる | | | | | |
| | | ・一人で着脱衣ができるようになる | | | | | |
| | | 2歳児クラス | | 3歳児クラス | | 4歳児クラス 5歳児クラス | |
|  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | | | |
|  | | | |  | |  | |
| | | | |  | | | |
|  | | | | | | | |

出典:保育所保育指針(平成12年度施行版)。一部TOTO調べ。

 **株式会社 ビティ**

【本社】〒547-0011 大阪市平野区长吉出戸6丁目14番30号
【営業所】大阪・兵庫・京都・名古屋 【HP】<https://vity.co.jp>
【ネットショップ】 <https://shop.vity.co.jp>

 **TEL 0120-555-456**  **FAX 0120-797-533**

*このカタログ掲載の仕様及び外観は改善の為、予告なく変更することがあります。

*このカタログ掲載の価格は2024年3月現在の価格です。また、運賃・設置費等は含まれておりません。

***表示価格は税込【()内は税抜】価格です。**