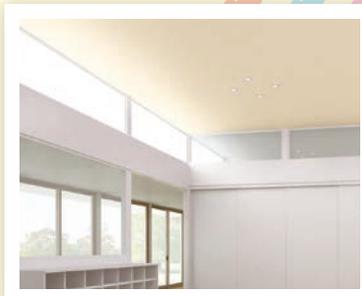


保育施設の
音環境を
整えましょう♪

天井に



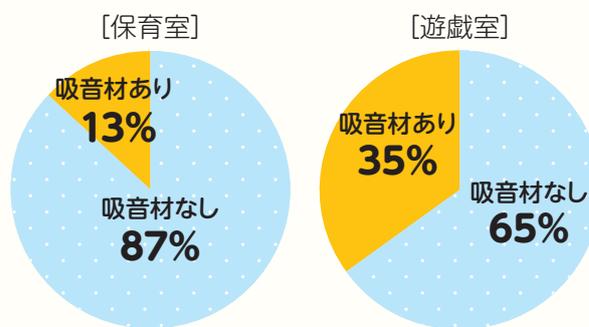
「ロックウール化粧吸音板」が おすすめです!

保育施設の「吸音」の重要性

「吸音」は子ども達には「**脳や心身の発達・言葉の習得**」、保育士さんには「**働きやすい環境づくり**」に重要な役割を果たします。吸音材がないと声がかえって聞き取りづらくなりますが、「吸音材」使用率はとても低いのが現状です。

- 吸音…音を吸うこと=響きを抑える
- 遮音…音を遮ること=もれる音を抑える

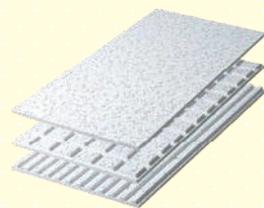
●「吸音材」の使用比率



※引用元:川井・溝口:熊本市圏の認可保育所を対象とした音環境に関する現状調査、日本建築学会 大会学術講演梗概集(2016)

そこで
天井に!

ロックウール化粧吸音板を使用することで
子ども達・保育士さんのための
“より良い音環境”を実現!



〈クロス 仕上げ〉

残響
時間 1.15秒

〈ロックウール化粧吸音板 仕上げ〉

0.46秒

残響時間とは、音源・発声を止めてから、音の大きさが60dB減衰するまでの時間です。



声がかえって聞き取りづらい…



響きが抑えられ、声がかえりに聞こえる

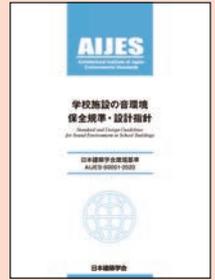


ロックウール工業会

学校施設の音環境保全規準・設計指針『AIJES』

2020年に改定版が発刊され、保育施設*の音環境の残響時間推奨値が追加されました。

※保育所・幼稚園・認定こども園・学童保育所など



保育施設の室内音環境における推奨値

保育施設における諸室に必要な音響性能は、基本的には学校施設の音環境保全規準と同様です。以下の表は、保育施設に必要な性能すなわち“円滑な言語コミュニケーション”と“睡眠妨害防止”を考慮して「室内騒音レベル」と「残響時間」の推奨値を示しています。

■室内騒音推奨値

室、場所	推奨値
静かな状況が必要とされる室 保育室(午睡、休憩)	35dB 非常に静か
静かな状態が望ましい室 保育室(歌、お話、あそび、食事など)、遊戯室	40dB 特に気にならないうるささ

■残響時間推奨値

引用元: 日本建築学会環境基準 AIJES-S0001-2020

響きの程度	室・場所	残響時間	(参考)平均吸音率
短めの響きが適する室	保育室 (単一クラス利用)	0.4秒(125m ³ 程度) ^{*1}	0.25程度
	保育室 (複数クラス利用)	0.5秒(250m ³ 程度) ^{*2}	
	遊戯室	0.7秒(600m ³ 程度) ^{*3}	

*1.単一クラス…一般の保育室で床面積50m²×高さ2.5m程度の広さの部屋

*2.複数クラス…単一クラスの約2倍の床面積の部屋(室)

*3.遊戯室…床面積150m²程度×高さ4m程度の広さの部屋

残響時間シミュレーション: Sabineの残響式を基に計算した結果*

クロス仕上げの場合

ロックウール化粧吸音板仕上げ

吸音効果の聞き比べはこちらのQRコードから

単一クラス: 1.15秒 (推奨値0.4秒)

0.46秒

複数クラス: 1.30秒 (推奨値0.5秒)

0.48秒

遊戯室: 1.89秒 (推奨値0.7秒)

0.74秒



ロックウール工業会HPへ

*計算に使用した数値は、JIS A 6301に基づき、厚さ12mm品の吸音率(500Hz・1kHzの平均値)を引用

ロックウール化粧吸音板に改修した保育園の園長先生・保育士さんの声

今回は亀沢保育園 木上園長先生と保育士の皆さんにお話しをお伺いしました。



Before (改修前)

S先生

子どもの声が響き、保育士の声がかき消されていた。耳鳴りや頭痛がすることもあった。

T先生

子どもが落ち着かず、聞こえようとする姿勢がなかったため、自分の声が子どもに届かず喉を傷めたり、疲れて気持ちが沈んでしまう時もあった。

Y先生

注意する保育士の声が響いたり、子どもの大きな声で耳が痛くなり、聞こえづらくなる時があった。

園長先生

保育室が響くため、子供たちが落ち着かず集中できずにいました。喧噪音により、体調を崩す保育士もいたため、天井をロックウール化粧吸音板へ改修することにしました。

After (改修後)



保育士の声を通るようになり、大声を出す必要がなくなった。楽器の反響も抑えられた。

子どもの声をはっきり聞こえるようになり、子どもたちも保育士の声を聞こえようとする姿勢が変わった。

保育室が響かなくなった!

保育室が響かなくなり、子供たちが落ち着き、静かになりました。また、保育士の頭痛などの不調も解消し、大声を出す頻度が減り、快適な保育環境になりました。

ロックウール工業会

<https://www.rwa.gr.jp>

2021.12.1000.S