

ロスナイ

インフォメーション

2007年11月号

納入事例
特集号

vol.21

学校用ロスナイの採用事例を紹介



容易な施工方法で設置コストを抑えると同時に、
空調負荷を軽減します。

「LOSSNAY-INFORMATION」編集事務局

ご採用先

国立大学法人 高知大学 様

住 所：高知県高知市曙町
建物の種別：鉄筋コンクリート

高知県高知市にある、国立大学法人高知大学。人文学部、教育学部、理学部、農学部、そして医学部という5つの学部を持っています。

同校では、世界に発信できる高度な学術研究の推進を理念に、質の高い教育活動を展開。同時に、地方の国立大学として地域社会との連携を大切にして、地方文化や産業の進展にも貢献。“地域に開かれた大学”であることを目指しています。

ご採用機種

学校用ロスナイ：
SCF-50LS×74台 SCH-40ES×2台



SCF-50LS



SCH-40ES

空調機+ロスナイの組合せで空調負荷軽減を!

施主様に伺いました!

低コストでスムーズな 設置工事ができました



国立大学法人 高知大学
財務部 施設整備課
施設整備グループ
係長 古谷 慶一 様



国立大学法人 高知大学
財務部 施設整備課
施設整備グループ
専門職員 谷口 和久 様

学生に対して大学内の設備に関する要望をアンケートしたところ、空調に関する要望がとても多かったため、空調を整備することに決めました。

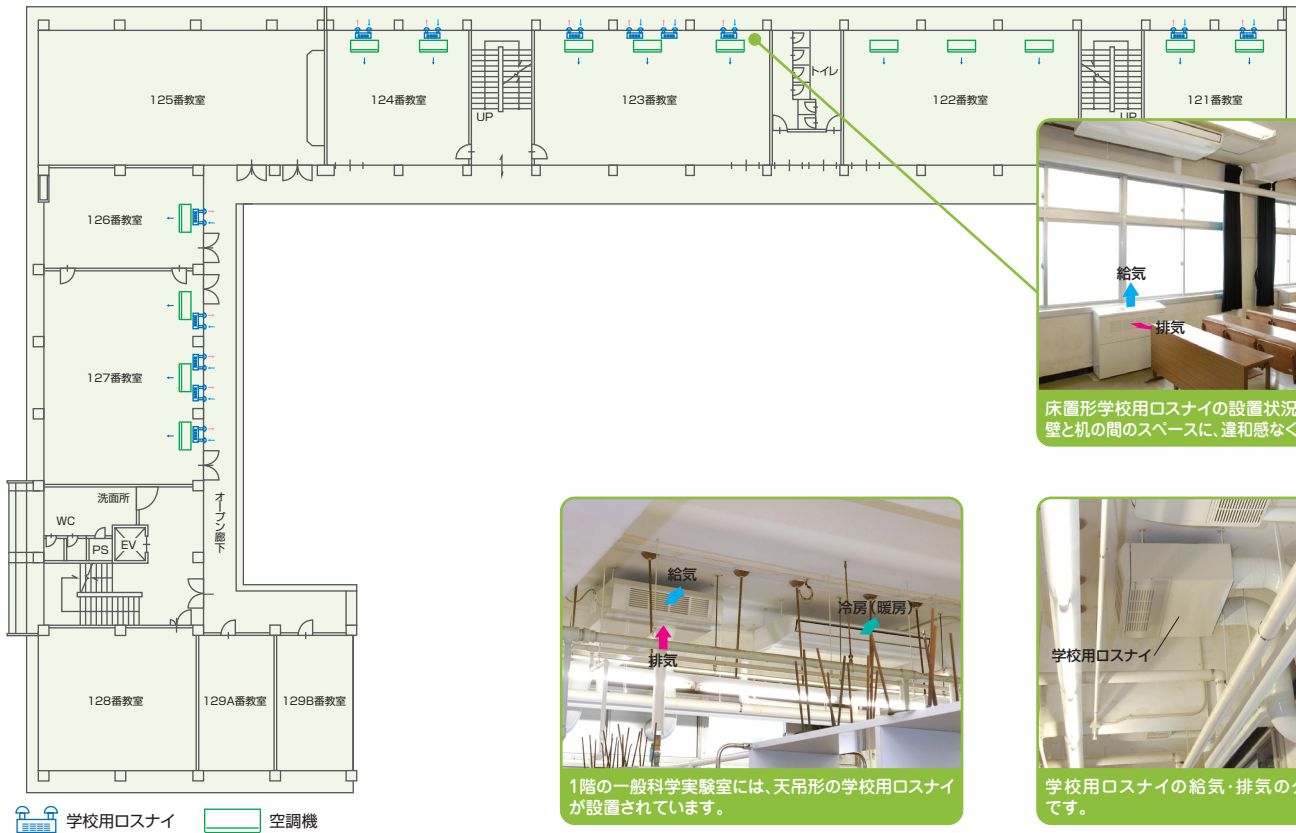
当然、空調機を設置するとなれば、空調負荷を軽減する換気扇も一緒に設置しなければ効率が悪いので、計画の初期段階からロスナイを設計していました。

リニューアル前、各教室には暖房専用のファンコンベクターが床に設置されていましたが、リニューアル時に撤去することになっており、**サイズが丁度良く換気量も十分にあった床置形の学校用ロスナイを採用**することにしました。

空調整備、24時間換気

対応になったことで学校の環境が改善され、学生たちに喜んでもらえるのではないのでしょうか。





床置形学校用ロスナイの設置状況。壁と机の間のスペースに、違和感なく設置されています。



1階の一般科学実験室には、天井形の学校用ロスナイが設置されています。



学校用ロスナイの給気・排気のダクト配管の様子です。

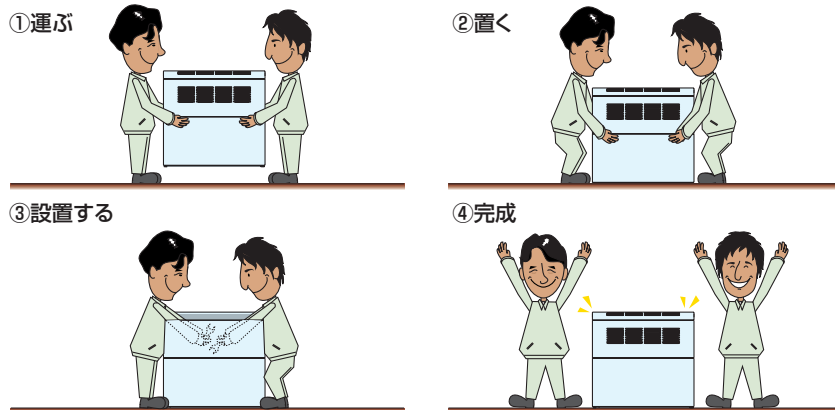
施工業者様に伺いました!



株式会社関西設備 工務部
主任 比与森 光恭 様

今回初めて床置形の学校用ロスナイを設置しましたが、単純に置いてアンカーボルトで2ヵ所止めるだけなので、非常に簡単でした。
既築建物に設置するので、壁に穴を開けて屋外へベントキャップやダクトを通す作業の方が手間がかりました。

4ステップの簡単施工!



高知大学様の経済効果

算出条件 SCF-50LS × 74台
SCH-40ES × 2台

・空気条件

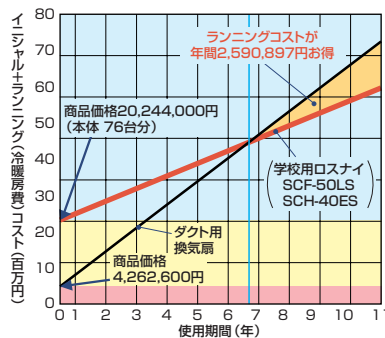
	室内	室外
暖房時	温度:19℃ / 湿度:50%	温度:0℃ / 湿度:50%
冷房時	温度:27℃ / 湿度:40%	温度:33℃ / 湿度:63%

・運転時間

暖房時...8h/日 × 30日/月 × 5ヵ月/年 = 1200h/年
冷房時...8h/日 × 30日/月 × 3ヵ月/年 = 720h/年

・電気料金

冬季...22円/kWh
夏季...22円/kWh



機器費用(施工費除く)希望小売価格差は15,981,400円です。
「冷暖房費節約効果」が約2,590,897円なので、約7年で機器費用をペイバックできます。
換気扇に比べて初期機器費用は高価ですが、ペイバック後は冷暖房費節約により十分な経済効果が得られます。

**ランニングコストが
年間約2,590,897円お徳!!**

- 算式
- ・学校用ロスナイ: 1年目...インシャルコスト+3,048,038円※1=1年目の積算額
2年目以降...前年の積算額+3,048,038円=○年目の積算額
 - ・ダクト用換気扇: 1年目...インシャルコスト+5,638,935円※2=1年目の積算額
2年目以降...前年の積算額+5,638,935円=○年目の積算額
- ※1:学校用ロスナイの1年間のランニングコスト ※2:ダクト用換気扇の1年間のランニングコスト
- ※上記内容は左記条件下における試算値であり、実際とは異なる場合があります。

**1年間のCO₂排出削減量
42,396kg-CO₂/年**