

# るもい<sup>もくいく</sup>木育コレクション

## シリーズ7 木の香りのするエコスクール～未来を見据えて～

駐車場に降り立つと 木の燃えるほのかな香り  
心までポッと暖まるようなこの香りは  
木質ペレットボイラーが学び舎を暖めている香りでした

地域に先駆けて、小学校に木質バイオマスボイラーを導入した苫前町。  
町立小学校では、未来を見据えた地域の方々の思いの中で  
子どもたちがのびのびと学んでいました

### 苫前町立苫前小学校



木質ペレット

耐震化対策をきっかけに建て直された、苫前町立の古丹別小学校と苫前小学校の両校は、「エコスクール(※)」に認定されています。

木質ペレットボイラーの導入をはじめ、ハイサイド窓による自然光の利用、LED照明の採用、雨水貯留タンクの設置によるトイレや植栽散水への雨水利用など、環境に配慮した校舎です。また、いざというときの地域の防災拠点ともなるため、防災倉庫も備えています。

※ エコスクールとは？ 文科省・農水省・国交省・環境省が認定する「環境を配慮した学校施設」

建設にあたっては、

- ▶ 環境に優しい町としての風力発電との連動性
- ▶ 林業で栄えた歴史を持つ古丹別地区の将来的な林業再興

も視野に入れた上で、何度も視察を繰り返し、地域住民と共に何十回もの協議を重ねたそうです。

子どもたちが落ち着いて学べる環境を整えるため、校舎内装にも木材をふんだんに取り入れている**苫前小学校**(平成28年度建設)を見学させていただきました。

#### 【木質バイオマス燃料は環境に優しい】

- 燃やしても石油などの化石燃料に比べて大気を汚す成分が少ない。
- 燃焼により放出されるCO<sub>2</sub>は、もともと樹木が成長のために空気中から吸収したものであるため、CO<sub>2</sub>の循環と考えられ、CO<sub>2</sub>の増加にはあたらない。
- 木を植え森を育てることで、資源として再生可能である。  
などの面から、地球温暖化対策のヒーローとして注目されています。



芽森(めもりー)



①校長室前



②多目的スペース



←校舎内装には木を多く使い、柔らかく温かい雰囲気となっています。

③ワークスペース



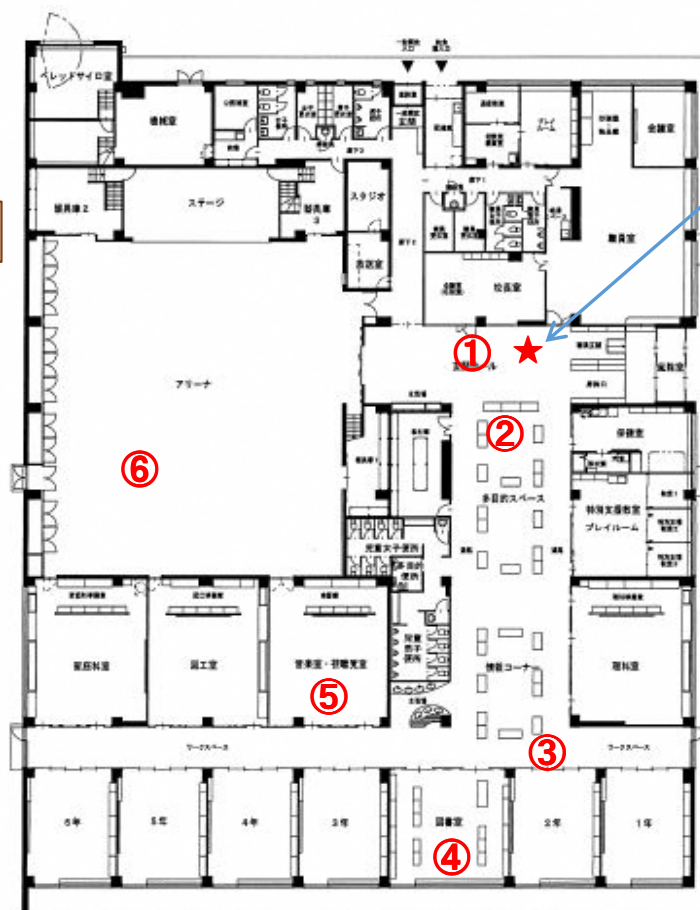
④図書室



⑤音楽室・視聴覚室



⑥アリーナ（体育館）



★玄関ホールの職員室前にある電子掲示板



木質ペレットを用いることで、灯油などの化石燃料を使った場合よりも、この週だけでCO<sub>2</sub>を2394kg削減することができたことを表示しています。これは、171本の50年生のスギ(※)が1年間に吸収できるCO<sub>2</sub>量と同量です。(※CO<sub>2</sub>削減量は、本州以南で最も多く植栽されているスギの木の生長量に換算される場合が多い)  
児童は、毎日の学校生活の中で、ごく自然に温暖化対策に触れています。

【居心地が良い♡】

見学させていただいて、一番感じたのは「居心地が良い」ということでした。木に囲まれた空間は心を落ち着かせ、ボイラーで温められた循環水が室温や床の温度を心地よく保っていて、落ち着いて学べる環境が整えられています。

児童だけではなく、先生方も一日の大半を過ごす空間。職場環境としても「居心地が良い」とのことでした。

# 木の香りに包まれて

みんなほっこり(^-^)

←循環水のコントロールパネル  
床暖房や教室など、循環水の温度を制御しています。



ボイラーで熱した温水を  
校内に循環させます。→



ペレットボイラーは灯油ボイラーと併用されています。  
それぞれの良いところを上手に使い分け、1日あたり、10～4月の平日はペレット7時間灯油11時間、5～9月の平日はペレット4時間灯油7時間、稼働させているそうです。

計算上、1週間で1.2～1.7tのペレットを燃やして出る灰はびっくりするほど少なく(下の写真)、熱効率の良さを感じさせられます。後始末などの管理もとても楽だそうです。  
この灰も土壌改良材や融雪剤として利用できます。

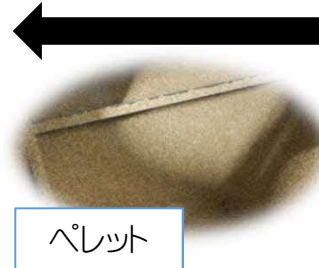


1週間分の灰はこれだけ！



ペレットボイラー本体

供給動的に  
パイレック  
をトボ  
は、イ  
ラーに



ペレット

ペレットサイロは屋内に



多くの施設を視察した結果、ペレットサイロは屋内に配置。雪や雨の混入によるトラブルを防ぐためです。

ペレットは、1～1.5ヶ月に1度、500kg袋14袋(7t)が地元の燃料組合を通して、苦小牧の会社から納入されます。



1袋500kg入り



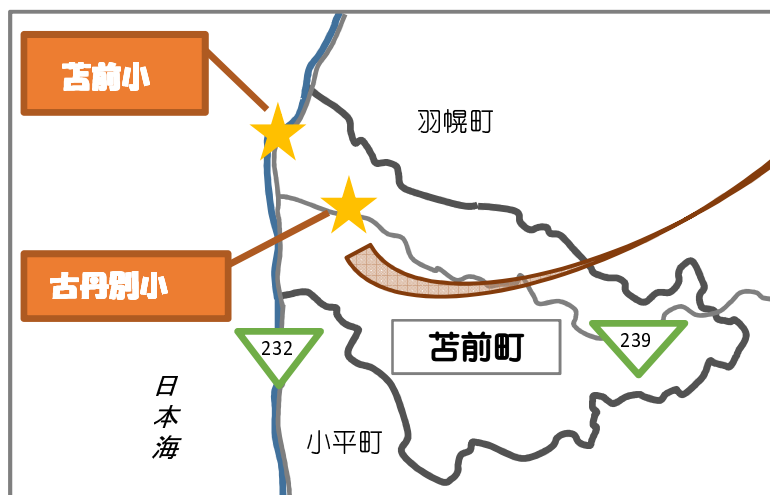
## 苫前町立古丹別小学校

苫前町立古丹別小学校は、平成27年度(苫前小学校建設の前年)に建設されています。

写真左手に見える煙突が木質ペレットボイラーの煙突です。

「ペレットボイラーは、コンパクトで熱効率が高く、性能がよくて管理もしやすい。木質ペレットは純国産で品質の良いものを使っています。」

(苫前町教育委員会)



取材協力  
苫前町教育委員会  
苫前町立苫前小学校

参考資料  
「森のパイオニア礼拝」  
全国林業改良普及協会編  
H28北海道森林づくり白書  
林野庁HP  
日本木質ペレット協会HP

## 留萌発 “広めよう木育(もくいく) 一歩トライアル”

- 北海道留萌振興局 森林室 平成30年2月発行
- 協働機関  
(一社)北海道森林土木建設業協会 留萌支部  
留萌みどいづくりネットワーク  
北海道森林管理局留萌南部森林管理署  
北海道森林管理局留萌北部森林管理署



その先の、道へ。北海道  
Hokkaido. Expanding Horizons.  
2018年は北海道命名150年

【お問い合わせ先】 0164-42-8381 留萌振興局 森林室 木育推進チーム

「るもい木育(もくいく)コレクション」のバックナンバーは、下記アドレスからご覧になれます。

<http://www.rumoi.pref.hokkaido.lg.jp/sr/srs/mokuikukorekusyon.htm>