

ゆうらく



エコロードヒーティング

燃費0円

特許第4397427号



札幌市 平成20年1月6日
午前9時44分



札幌市 平成20年1月6日
午前9時44分



札幌市 平成20年1月6日
午前10時9分



外気温
3.9°C



札幌市 平成20年1月6日
午前11時50分



札幌市 平成20年1月6日
午前10時10分



住まいの品質を考える

日本住環境株式会社

ゆうらくの性能

Q. なぜ燃費0で融雪出来るの？


A. 換気排熱を利用しているからです

- ・今まで廃棄していた室内換気システムの排気熱を利用
- ・無駄を無くした経済的なシステム
- ・ランニングコストは循環ポンプの電気代のみ
- ・灯油や電気を使うロードヒーティングと比べてCO₂の発生量を削減
- ・ゆうらくは住んでいる人にも地球にも優しい融雪システム

Q. 通常のロードヒーティングと比べてどのくらいCO₂は減るの？

A. 杉の木203本分削減します

CO₂削減量の比較

(のマークは杉の木10本分に相当します)

ゆうらくは電気ロードヒーティングと比較して、1シーズンで1年間に杉の木203本分が吸収するCO₂を削減出来る計算になります。

※杉の木1本当りのCO₂吸収量14kg/年
CO₂発生量 電気:0.41kg/kwh 灯油:2.51kg/L
融雪面積36m²

■ 温水(灯油)
ロードヒーティング

CO₂発生量2,956kg/シーズン
(800時間 1.452L/h+13w)

■ 電気
ロードヒーティング

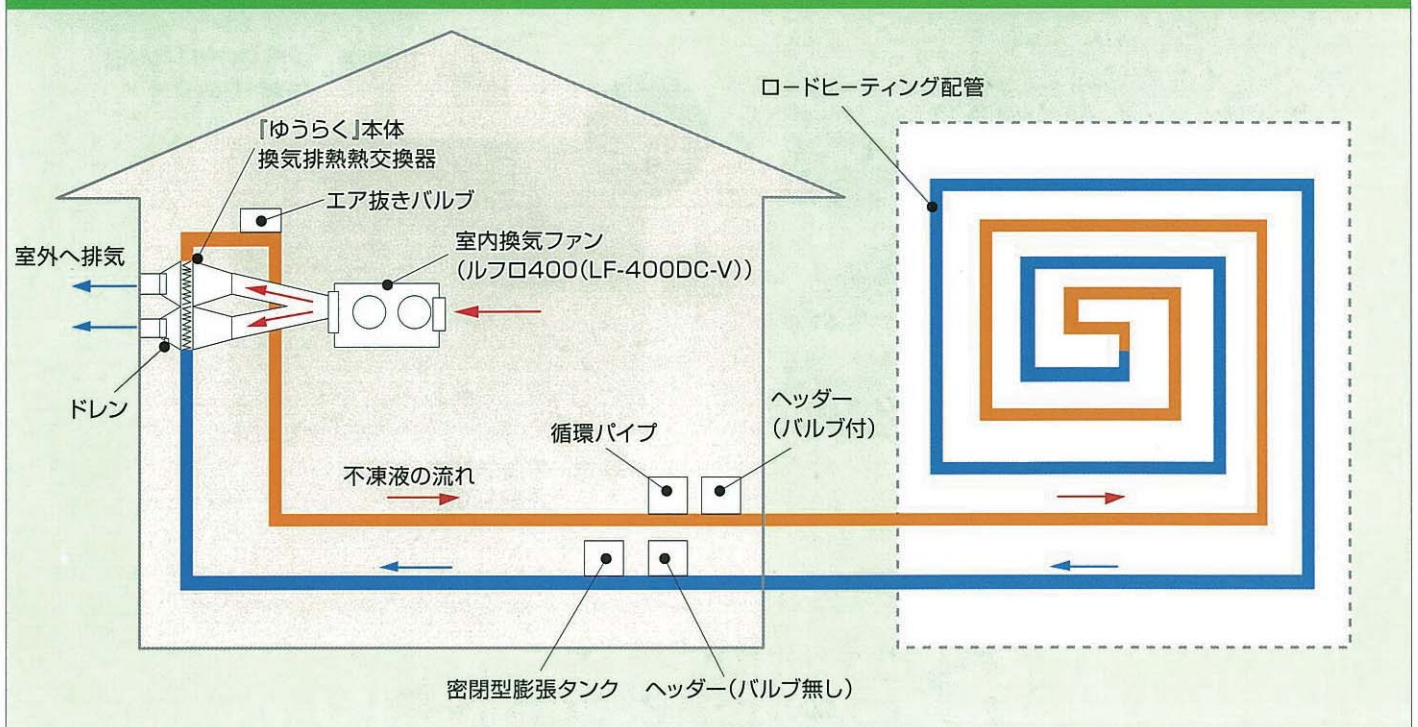
CO₂発生量2,952kg/シーズン(800時間 9kw)
▲ 削減量 杉の木0.2本分

■ ゆうらく

CO₂発生量120kg/シーズン(2,160時間 135w)

削減量 杉の木202.6本分

ゆうらくシステム概要図



Q. 融雪能力はどのくらいありますか？

A. 融雪能力は検証済みです

- ・札幌市内で融雪能力の検証済み
- ・融雪面積36m²で検証し確実に効果があることを確認
- ・大雪が降った時でも、じっくりと確実に融雪

ゆうらく融雪能力検証

●ゆうらくは札幌市内にて融雪能力の検証を行いました。



平成20年1月6日 午前9時44分 平成20年1月6日 午前10時9分 平成20年1月6日 午前11時50分

※大雪の場合、完全に雪が溶けるまで多少時間がかかります。

また、融雪能力については、室温や外気温、天候、暖房状況、室内換気量等の条件によって変わってきます。

Q. 路盤が凍結したりしませんか？

A. 連続運転で凍結防止できます

- ・連続運転による蓄熱効果で路盤凍結を防止
- ・凍った路盤で転倒する危険を回避

通常のロードヒーティングは燃料費の面から、雪が降っている時のみ運転している為、運転を止めている時に路盤が凍り転倒の危険があります。しかし「ゆうらく」は連続運転による蓄熱効果で路盤の凍結を防止できます。

Q. どの住宅にも施工出来ますか？

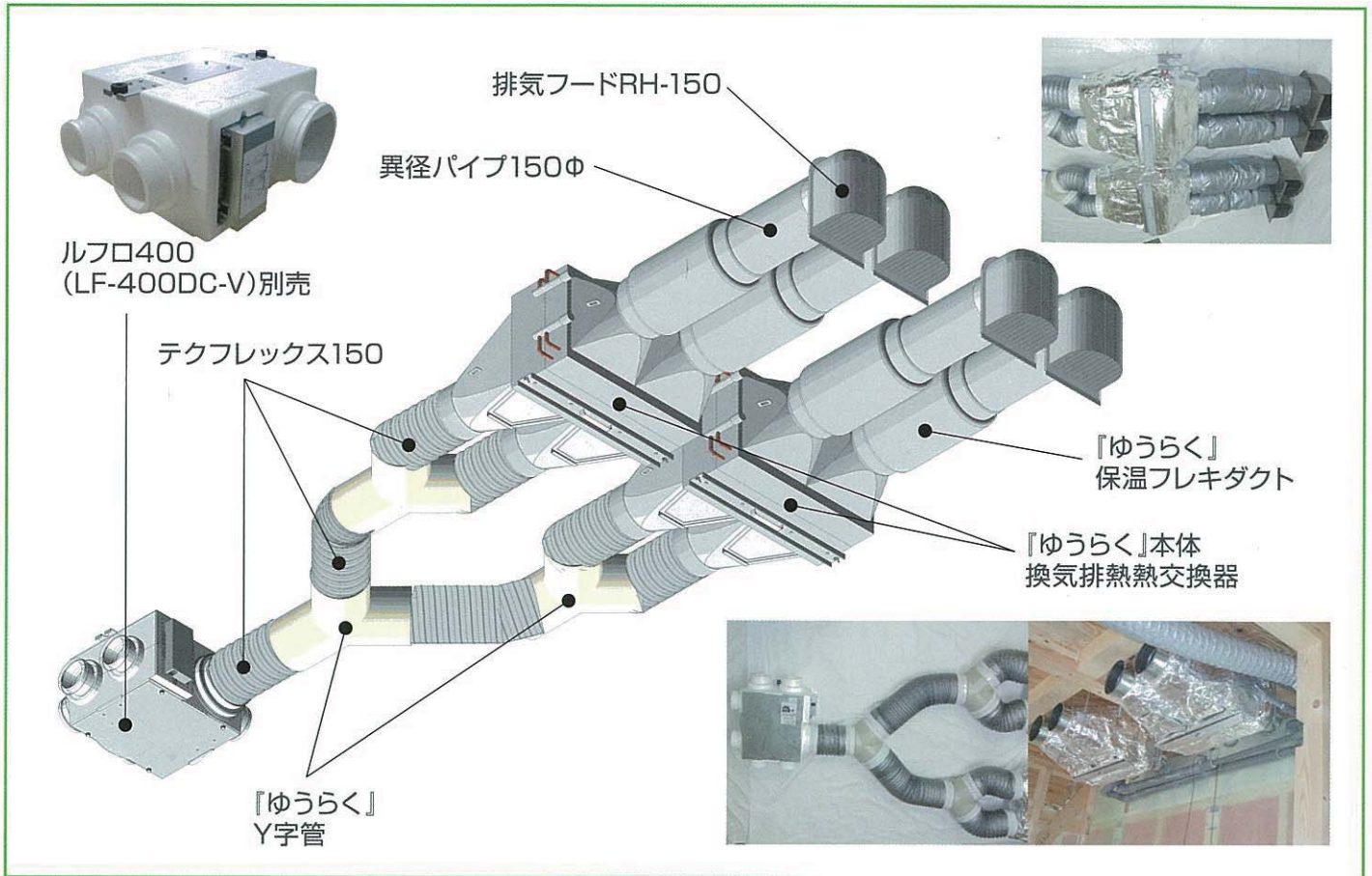
A. ゆうらくには施工条件があります

- ・高気密、高断熱住宅であること
- ・暖房方法としては、24時間全屋暖房住宅で、24時間室温が平均20℃以上であること
- ・換気方法としては、住宅全容積の0.5回/時以上の必要換気量を確保する事が可能な換気システム(ルフロ400(LF-400DC-V))であること

などがあります

※施工条件の詳細な内容については、「換気排熱利用融雪システム【ゆうらく】施工条件について」をご覧ください。

■システムイメージ図 ※「ゆうらく」本体2台使用時



No.	部 材 名	換気排熱熱交換器1台使用		換気排熱熱交換器2台使用	
		数 量	価 格	数 量	価 格
1	『ゆうらく』本体 換気排熱熱交換器	1台	467,000円	2台	934,000円
2	排気フードRH-150	2個		4個	
3	異径パイプ150φ	2本		4本	
4	『ゆうらく』Y字管(150φ)	1個		3個	
5	『ゆうらく』保温フレキダクト(150φ)0.5m	2本		4本	
6	テクフレックス150 (2m)	1本		2本	
7	ナイロンバンド150	12本		24本	

開発考案・製造元 有限会社北欧住宅研究所 特許第4397427号

総販売元  住まいの品質を考える
日本住環境株式会社

本社	〒110-0006	台東区秋葉原1-1 秋葉原ビジネスセンター9F	TEL 03-5289-3303
札幌支店	〒060-0001	札幌市中央区北1条西5-2 興銀ビル6F	TEL 011-222-6330
盛岡営業所	〒020-0021	盛岡市中央通3-3-1 ジブラルタル中央ビル4F	TEL 019-604-2331
仙台支店	〒981-3133	仙台市泉区泉中央1-13-4 泉エクセルビル4F	TEL 022-371-3717
新潟営業所	〒950-0917	新潟市中央区天神1丁目12-8 LEXN B 4F	TEL 025-240-7584
金沢営業所	〒920-0869	金沢市上堤町2番33号 興能ビル9F	TEL 076-222-5306
長野営業所	〒380-0823	長野市南千歳2-12-1 長野セントラルビル 8F	TEL 026-268-1166
東京支店	〒110-0006	台東区秋葉原1-1 秋葉原ビジネスセンター9F	TEL 03-5289-3305
特販グループ	〒110-0006	台東区秋葉原1-1 秋葉原ビジネスセンター9F	TEL 03-5289-3306
北関東営業所	〒330-0062	さいたま市浦和区仲町1-14-8 三井生命浦和ビル5F	TEL 048-826-2115
南関東営業所	〒243-0018	厚木市中町4-16-18 YAGI BLDG4F	TEL 046-297-7175
名古屋営業所	〒464-0074	名古屋市中千種区仲田2-15-12 ワークビル5F	TEL 052-744-0250
大阪営業所	〒550-0005	大阪市西区西本町1-10-10 オーエックス西本町ビル5F	TEL 06-4391-5356
広島営業所	〒730-0017	広島市中区鉄砲町1-20 第3ウエノヤビル4F	TEL 082-502-3125
福岡営業所	〒812-0062	福岡市東区松島1-36-2 ブラシード101	TEL 092-623-0612

URL <http://www.nijkk.co.jp>



認証取得事務所 東京本社・札幌支店・東北支店
新潟営業所・長野営業所

代理店