

薪ストーブとエアコン・石油ファンヒーターとの経済比較

燃料費(10月～4月(5.5か月、169日)、朝2時間+夕方以降6時間(1日8時間使用))

- ✓薪ストーブ:268,710円
 - ・広葉樹(6～7kg/束) 2束×640円/束=1,280円/日 → 1,280円×169日=216,320円
 - ・針葉樹(5～6kg/束) 3束×530円/束=1,590円/日 → 1,590円×169日=268,710円
 - ※単価は配送料含む。薪一束の単価、重量は、安藤林業(上矢作町)による。
 - ・木の駅での原木購入(3,000円/t) ※一般の方も購入できるよう林政課と調整済み。
 - 広葉樹:2束/日×7kg×169日=2,366kg → 2.4t 7,200円 針葉樹:3束/日×6kg×169日=3,042kg → 3.0t 9,000円
- ✓エアコン(消費電力676kWh/期間):19,280円/年
 - ・676kWh×28.52円kWh=19,280円
- ✓石油ファンヒーター(消費電力93.6kW/期間、228.7リットル/期間):26,679円/年
 - ※電気代 (0.098kWh×3時間+0.052kWh×5時間)×169日×28.52円kWh=2,670円/年
 - ※灯油代 (0.331L×3時間+0.072L×5時間)×169日×105円/リットル=24,009円/年

※薪ストーブは120万円で設置したと仮定

※パナソニック CS-252DX-Wにより試算

※Dainichi FW-32-S3Iにより試算

CO2換算係数

- 電気 0.382 kg-CO₂/kWh ※中部電力(2021年度)
- 灯油 2.489 kg-CO₂/L

エアコン(1台) /年
 676kWh×0.382kg-CO₂/kWh÷1,000=0.258t-CO₂/年

石油ファンヒーター(1台) /年
 (0.098kWh×3時間+0.052kWh×5時間)×169日×0.382kg-CO₂/kWh÷1,000+
 (0.331L×3時間+0.072L×5時間)×169日×2.489kgCO₂/L÷1,000=0.605tCO₂/年

区域施策編の家庭部門の削減目標 13,447t-CO₂(2030年)

使用例1:薪ストーブをリビング・ダイニングで使用(エアコン又は石油ストーブは2台使用)

	台数	導入費用(1台)		メンテナン ス/年	燃料費(千円/年)		年間CO ₂ 排出量 (t)	維持経費の累計(千円)					
		1台	計		1台	計		導入年度	5年後	10年後	15年後	20年後	25年後
薪ストーブ(薪購入)	1	1,200	1,200	40	269	269	0	1,509	2,745	4,290	5,835	7,380	8,925
薪ストーブ(原木購入)	1	1,200	1,200	40	9	9	0	1,249	1,445	1,690	1,935	2,180	2,425
薪ストーブ(薪自己調達)	1	1,200	1,200	40	0	0	0	1,240	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200
エアコン	2	130	260	22	20	40	0.52	322	570	1,140	1,450	2,020	2,330
石油ファンヒーター	2	12	24		27	54	1.21	78	294	588	858	1,152	1,422

※エアコン、石油ファンヒーターは10年で買替

使用例2:薪ストーブが家全体の暖房(リビング・ダイニング、子供部屋2室)

	台数	導入費用		メンテナ ンス/年	燃料費(千円/年)		年間CO ₂ 排出量	維持経費の累計					
		1台	計		1台	計		導入年度	5年後	10年後	15年後	20年後	25年後
薪ストーブ(薪購入)	1	1,200	1,200	40	269	269	0	1,509	2,745	4,290	5,835	7,380	8,925
薪ストーブ(原木購入)	1	1,200	1,200	40	9	9	0	1,249	1,445	1,690	1,935	2,180	2,425
薪ストーブ(薪自己調達)	1	1,200	1,200	40	0	0	0	1,240	1,400	1,600	1,800	2,000	2,200
エアコン	4	130	520	44	20	80	1.03	644	1,140	2,280	2,900	4,040	4,660
石油ファンヒーター	4	12	48		27	108	2.42	156	588	1,176	1,716	2,304	2,844

※エアコン、石油ファンヒーターは10年で買替