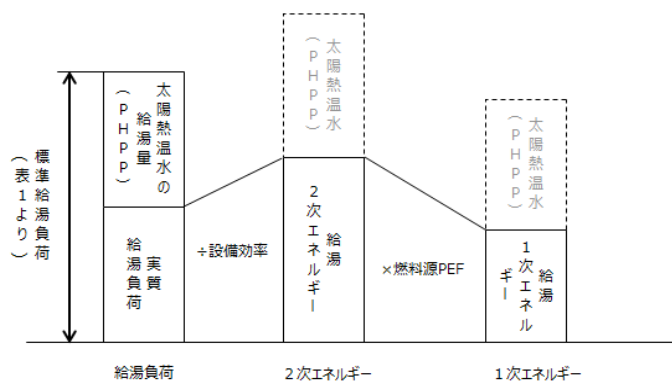


給湯のロジックは、下図の通りです。
 新ロジックでは、給湯需要(Liter/人・日)について、計算に直接使用していない為、敢えて表示しないことにしました。
 その為、「事業主基準に基づき」とだけ結果シートに表現しています。



【給湯の1次エネルギー計算の方法】

$$1次エネルギー消費量 = (標準給湯負荷 < 表1 > \times (4人世帯を基準とする比率) - 太陽熱温水給湯量(PHPP)) \times (1次エネルギー消費効率)$$

$$1次エネルギー消費効率 = (1次エネルギー消費量) / (給湯負荷)$$

$$= (燃料源PEF) / (設備効率)$$

薪・ペレットボイラー = (燃料源PEF 0.2) / (設備効率 例: 0.8)

その他の給湯設備 = (標準1次エネルギー消費量 < 表2 >) / (標準給湯負荷 < 表1 >)

<表1>

表 6.1.9 年間給湯負荷 (代表的な節湯型機器・太陽熱温水器の採用時)

節湯型機器	太陽熱温水器	I a	I b	II	III	IVa	IVb	V	VI
有	有	13.24	12.74	11.32	10.85	9.63	6.73	5.76	2.54
	無	17.88	17.50	16.29	15.82	14.91	13.42	12.13	9.50
無	有	17.13	16.54	14.86	14.29	12.87	9.65	8.39	4.61
	無	21.77	21.30	19.83	19.26	18.16	16.34	14.77	11.56

http://ees.ibec.or.jp/documents/img/kaisetsu200903_06_kyuutou.pdf

Page. 212 表6.1.9 年間給湯負荷より

<表2>

【出力情報】給湯設備の一次エネルギー消費量[GJ/(棟・年)]

※太陽熱温水は除く

給湯設備の種類 機器	節湯 有無	地域区分							
		Ia	Ib	II	III	IVa	IVb	V	VI
ガス瞬間式(従来型)有	有	24.6	24.0	22.2	21.6	20.3	18.2	16.4	13.0
ガス瞬間式(従来型)無	無	30.0	29.2	27.1	26.3	24.7	22.2	20.0	15.8
ガス瞬間式(潜熱回収型)有	有	20.0	19.6	18.3	17.8	16.9	15.3	13.9	11.1
ガス瞬間式(潜熱回収型)無	無	24.3	23.8	22.3	21.7	20.5	18.6	16.9	13.5
石油瞬間貯湯式有	有	25.8	24.8	22.5	21.4	20.0	17.7	15.7	12.4
石油瞬間貯湯式無	無	31.4	30.2	27.3	26.1	24.4	21.6	19.1	15.1
石油瞬間式(従来型)有	有	25.0	24.0	21.8	21.0	19.4	17.2	15.4	12.0
石油瞬間式(従来型)無	無	30.5	29.3	26.5	25.5	23.6	20.9	18.7	14.7
石油瞬間式(潜熱回収型)有	有	20.2	19.8	18.4	17.9	16.9	15.2	13.8	10.9
石油瞬間式(潜熱回収型)無	無	24.6	24.1	22.4	21.8	20.6	18.6	16.8	13.3
電気温水器(ヒーター式)有	有	63.8	62.8	59.0	57.1	54.1	49.0	44.5	35.6
電気温水器(ヒーター式)無	無	77.7	76.5	71.8	69.5	65.9	59.7	54.2	43.4
電気温水器(ヒートポンプ式)有	有	23.1	21.0	18.4	17.4	16.2	13.7	11.9	7.7
電気温水器(ヒートポンプ式)無	無	28.1	25.6	22.4	21.2	19.7	16.7	14.5	9.4
※標準値		30.5	29.3	26.5	26.3	24.7	22.2	20.0	15.8
※参照頁		p.13	p.16	p.20	p.24	p.28	p.32	p.36	p.39

算定書PDF http://ees.ibec.or.jp/documents/img/santei_all_ver1.1_3.pdf

間接的には、後述の図「4人世帯を基準とする給湯需要比率」の計算の中で事業主基準の解説書(下記のp.217)にある日本の給湯需要の統計データを丸めた値を利用しています。

http://ees.ibec.or.jp/documents/img/kaisetsu200903_06_kyuutou.pdf

居住者数	1	2	3	4	5
40℃換算給湯消費(L/日)	180	300	435	450	510
60℃換算(L/日)	120.0	200.0	290.0	300.0	340.0
4人世帯を基準とする比率	0.400	0.667	0.967	1.000	1.133
60℃換算(L/(人・日))	120	100	96.6667	75	68

しかし、この統計データの給湯需要は日本全体の平均値であり、各地域区分毎の給湯エネルギー、給湯負荷の統計データと完全一致している保証がない為、敢えて表示しておりません。