

# 1月上旬平均気温時220kPaに調整、一年間無調整の場合の空気圧

※点検は安全のため月に1度必ず点検を行う

米沢

点検1回による漏れ：-0.5kPa

軽自動車=-1.0kPa

平均気温は+1°C

1ヶ月の自然漏れ=気温1°Cで0.20%で計算した場合

自然漏れゼロ温度=0°Cの場合

普通の空気(水蒸気を含んだ空気)

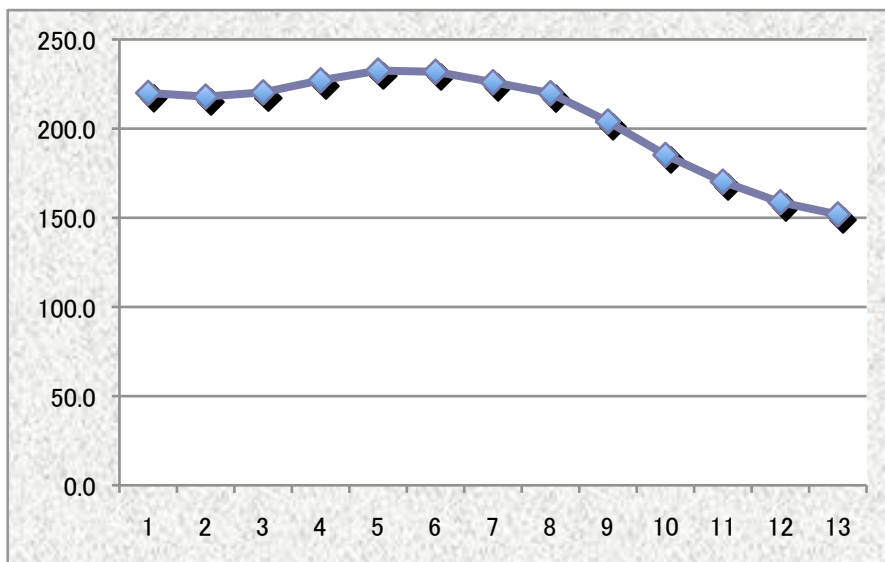
※1度=約1.5kPaで計算した場合

1月上旬の調整空気圧=220kPa+(点検時の気温-0.8度)×1.5kPa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P	
月日	月平均	漏れ0温度	自然係数	自然漏	上月気温	気温差	1度	気温影響	点検漏	空気圧	増減%
1月	0.1	0	0.20%	0.0	0.8	0		0	0	220.0	0
2月	0.3	0	0.20%	-0.1	-0.2	(1.0)	1.5	-1.5	-0.5	218.0	-0.9
3月	3.3	0	0.20%	-1.5	1.8	2.0	1.5	3.0	-0.5	220.3	0.1
4月	10	0	0.20%	-4.5	7.6	5.8	1.5	8.7	-0.5	227.1	3.2
5月	16.1	0	0.20%	-7.5	14.6	7.0	1.5	10.5	-0.5	232.5	5.7
6月	20.3	0	0.20%	-9.4	19.5	4.9	1.5	7.4	-0.5	231.9	5.4
7月	23.8	0	0.20%	-10.8	22.2	2.7	1.5	4.1	-0.5	226.0	2.7
8月	25.4	0	0.20%	-11.2	25.6	3.4	1.5	5.1	-0.5	219.9	-0.1
9月	20.5	0	0.20%	-8.4	22.8	(2.8)	1.5	-4.2	-0.5	204.0	-7.3
10月	14	0	0.20%	-5.2	16.2	(6.6)	1.5	-9.9	-0.5	185.2	-15.8
11月	7.8	0	0.20%	-2.7	10.0	(6.2)	1.5	-9.3	-0.5	170.2	-22.6
12月	2.9	0	0.20%	-0.9	4.4	(5.6)	1.5	-8.4	-0.5	158.7	-27.9
1月	0.1	0	0.20%	0.0	0.8	(3.6)	1.5	-5.4	-0.5	151.9	-31.0
年	12.1			-62.1	-28.2%			0	-6.0	-68.1	

点検時まで自然漏れ(C)=(先月の平均気温A-漏れ0温度B)×0.2%×空気圧(P)

空気圧(P)=前の月空気圧(P)-前月の自然漏れ(C)-(気温の影響H+点検漏れI)



# 米沢

## エアードライヤー(乾いた空気)

※理想気体の場合=ボイルシャルルの法則(圧力×体積)/絶対温度=一定

1ヶ月の自然漏れ=気温1°Cで0.2%で計算した場合

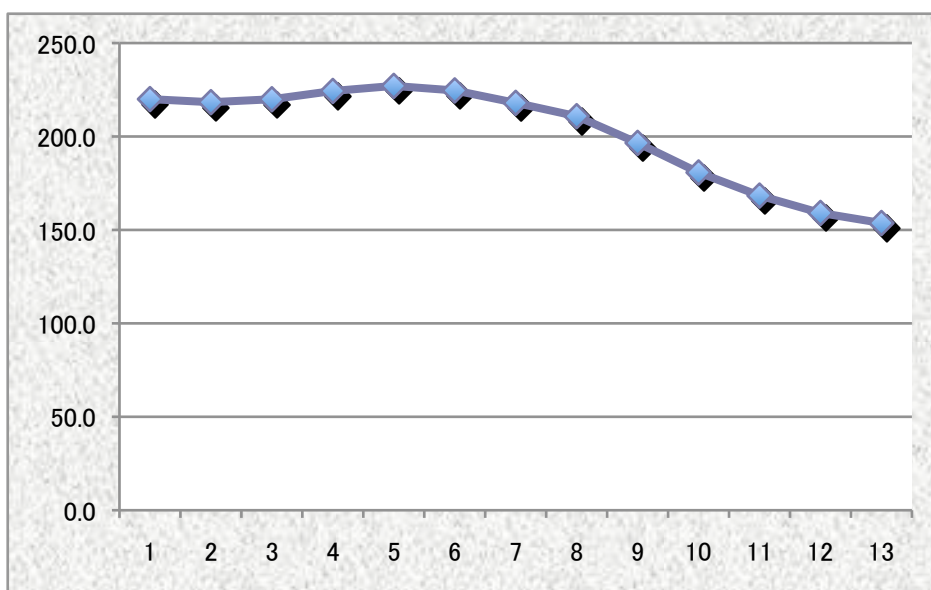
自然漏れゼロ温度=0°Cの場合

エアードライヤー使用(乾燥した空気)

※1度=約1.1kPaで計算した場合

1月上旬の調整空気圧=220kPa+(点検時の気温-0.8度)×1.1kPa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P	
月日	月平均	漏0温度	自然係数	自然漏	上旬気温	気温差	1度	気温影響	点検漏	空気圧	増減%
1月	0.1	0	0.20%	0.0	0.8	0		0	0	220.0	0
2月	0.3	0	0.20%	-0.1	-0.2	(1.0)	1.1	-1.1	-0.5	218.4	-0.7
3月	3.3	0	0.20%	-1.5	1.8	2.0	1.1	2.2	-0.5	219.9	0.0
4月	10	0	0.20%	-4.5	7.6	5.8	1.1	6.4	-0.5	224.4	2.0
5月	16.1	0	0.20%	-7.3	14.6	7.0	1.1	7.7	-0.5	227.1	3.2
6月	20.3	0	0.20%	-9.1	19.5	4.9	1.1	5.4	-0.5	224.6	2.1
7月	23.8	0	0.20%	-10.4	22.2	2.7	1.1	3.0	-0.5	218.0	-0.9
8月	25.4	0	0.20%	-10.7	25.6	3.4	1.1	3.7	-0.5	210.9	-4.2
9月	20.5	0	0.20%	-8.1	22.8	(2.8)	1.1	-3.1	-0.5	196.6	-10.7
10月	14	0	0.20%	-5.1	16.2	(6.6)	1.1	-7.3	-0.5	180.7	-17.8
11月	7.8	0	0.20%	-2.6	10.0	(6.2)	1.1	-6.8	-0.5	168.4	-23.5
12月	2.9	0	0.20%	-0.9	4.4	(5.6)	1.1	-6.2	-0.5	159.1	-27.7
1月	0.1	0	0.20%	0.0	0.8	(3.6)	1.1	-4.0	-0.5	153.7	-30.1
年	12.1			-60.3	-27.4%			0	-6.0	-66.3	



# 1月上旬平均気温時220kPaに調整、一年間無調整の場合の空気圧

## 米沢

※点検は安全のため月に1度必ず点検を行う

点検1回による漏れ：-0.5kPa

軽自動車=-1.0kPa

1ヶ月の自然漏れ=気温1°Cで0.20%で計算した場合

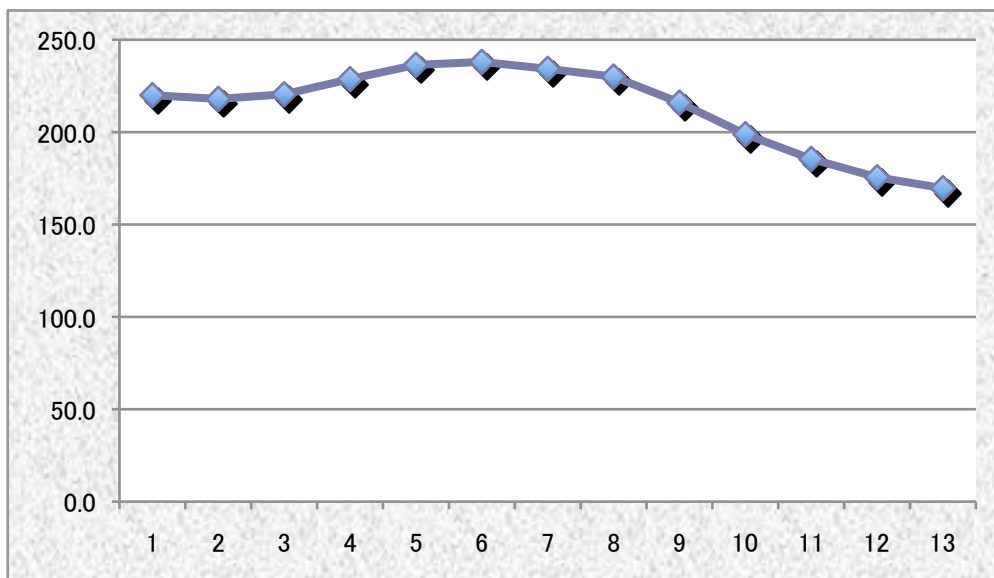
自然漏れゼロ温度=5°Cの場合

普通の空気(水蒸気を含んだ空気)

※1度=約1.5kPaで計算した場合

1月上旬の調整空気圧=220kPa+(点検時の気温-0.8度)×1.5kPa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P	
月日	月平均	漏0温度	自然係数	自然漏	上月気温	気温差	1度	気温影響	点検漏	空気圧	増減%
1月	0.1	5	0.20%	0.0	0.8	0		0	0	220.0	0
2月	0.3	5	0.20%	0.0	-0.2	(1.0)	1.5	-1.5	-0.5	218.0	-0.9
3月	3.3	5	0.20%	0.0	1.8	2.0	1.5	3.0	-0.5	220.5	0.2
4月	10	5	0.20%	-2.3	7.6	5.8	1.5	8.7	-0.5	228.7	4.0
5月	16.1	5	0.20%	-5.2	14.6	7.0	1.5	10.5	-0.5	236.4	7.5
6月	20.3	5	0.20%	-7.3	19.5	4.9	1.5	7.4	-0.5	238.0	8.2
7月	23.8	5	0.20%	-8.8	22.2	2.7	1.5	4.1	-0.5	234.3	6.5
8月	25.4	5	0.20%	-9.4	25.6	3.4	1.5	5.1	-0.5	230.1	4.6
9月	20.5	5	0.20%	-6.7	22.8	(2.8)	1.5	-4.2	-0.5	216.0	-1.8
10月	14	5	0.20%	-3.6	16.2	(6.6)	1.5	-9.9	-0.5	198.9	-9.6
11月	7.8	5	0.20%	-1.0	10.0	(6.2)	1.5	-9.3	-0.5	185.5	-15.7
12月	2.9	5	0.20%	0.0	4.4	(5.6)	1.5	-8.4	-0.5	175.6	-20.2
1月	0.1	5	0.20%	0.0	0.8	(3.6)	1.5	-5.4	-0.5	169.7	-22.9
年	12.1			-44.3	-20.1%			0	-6.0	-50.3	



# 米沢

## エアードライヤー(乾いた空気)

※理想気体の場合=ボイルシャルルの法則(圧力×体積)/絶対温度=一定

1ヶ月の自然漏れ=気温1°Cで0.2%で計算した場合

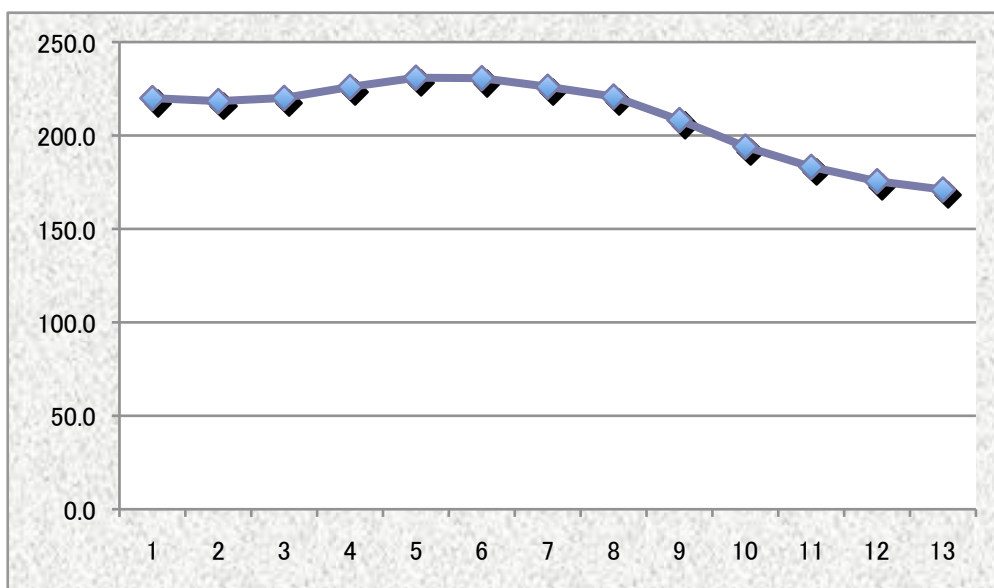
自然漏れゼロ温度=5°Cの場合

エアードライヤー使用(乾燥した空気)

※1度=約1.1kPaで計算した場合

1月上旬の調整空気圧=220kPa+(点検時の気温-0.8度)×1.1kPa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	P	
月日	月平均	漏O温度	自然係数	自然漏	上旬気温	気温差	1度	気温影響	点検漏	空気圧	増減%
1月	0.1	5	0.20%	0.0	0.8	0		0	0	220.0	0
2月	0.3	5	0.20%	0.0	-0.2	(1.0)	1.1	-1.1	-0.5	218.4	-0.7
3月	3.3	5	0.20%	0.0	1.8	2.0	1.1	2.2	-0.5	220.1	0.0
4月	10	5	0.20%	-2.3	7.6	5.8	1.1	6.4	-0.5	226.0	2.7
5月	16.1	5	0.20%	-5.1	14.6	7.0	1.1	7.7	-0.5	230.9	5.0
6月	20.3	5	0.20%	-7.1	19.5	4.9	1.1	5.4	-0.5	230.7	4.9
7月	23.8	5	0.20%	-8.5	22.2	2.7	1.1	3.0	-0.5	226.1	2.8
8月	25.4	5	0.20%	-9.0	25.6	3.4	1.1	3.7	-0.5	220.8	0.4
9月	20.5	5	0.20%	-6.5	22.8	(2.8)	1.1	-3.1	-0.5	208.2	-5.3
10月	14	5	0.20%	-3.5	16.2	(6.6)	1.1	-7.3	-0.5	194.0	-11.8
11月	7.8	5	0.20%	-1.0	10.0	(6.2)	1.1	-6.8	-0.5	183.2	-16.7
12月	2.9	5	0.20%	0.0	4.4	(5.6)	1.1	-6.2	-0.5	175.5	-20.2
1月	0.1	5	0.20%	0.0	0.8	(3.6)	1.1	-4.0	-0.5	171.1	-22.2
年	12.1			-42.9	-19.5%			0	-6.0	-48.9	



# 月別自然漏れ量

※自然漏れは水蒸気の混じった空気も乾いた空気も同じ

## 米沢

1ヶ月の自然漏れ=気温1℃で0.20%で計算  
自然漏れゼロ温度=0℃の場合

月日	月平均	漏れ温度	自然係数	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
1月	0.1	0	0.20%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2月	0.3	0	0.20%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
3月	3.3	0	0.20%	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0
4月	10	0	0.20%	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0
5月	16.1	0	0.20%	6.4	6.8	7.1	7.4	7.7	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.7
6月	20.3	0	0.20%	8.1	8.5	8.9	9.3	9.7	10.2	10.6	11.0	11.4	11.8	12.2
7月	23.8	0	0.20%	9.5	10.0	10.5	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.3	13.8	14.3
8月	25.4	0	0.20%	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2
9月	20.5	0	0.20%	8.2	8.6	9.0	9.4	9.8	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3
10月	14	0	0.20%	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.8	8.1	8.4
11月	7.8	0	0.20%	3.1	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5	4.7
12月	2.9	0	0.20%	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7
年	12.1			-57.8	-60.7	-63.6	-66.5	-69.4	-72.3	-75.1	-78.0	-80.9	-83.8	-86.7

1ヶ月の自然漏れ=気温1℃で0.20%で計算  
自然漏れゼロ温度=5℃の場合

月日	月平均	漏れ温度	自然係数	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
1月	0.1	5	0.20%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2月	0.3	5	0.20%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3月	3.3	5	0.20%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4月	10	5	0.20%	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0
5月	16.1	5	0.20%	4.4	4.7	4.9	5.1	5.3	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.7
6月	20.3	5	0.20%	6.1	6.4	6.7	7.0	7.3	7.7	8.0	8.3	8.6	8.9	9.2
7月	23.8	5	0.20%	7.5	7.9	8.3	8.6	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3
8月	25.4	5	0.20%	8.2	8.6	9.0	9.4	9.8	10.2	10.6	11.0	11.4	11.8	12.2
9月	20.5	5	0.20%	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3
10月	14	5	0.20%	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9	5.0	5.2	5.4
11月	7.8	5	0.20%	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7
12月	2.9	5	0.20%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
年	12.1			-39.2	-41.1	-43.1	-45.0	-47.0	-49.0	-50.9	-52.9	-54.8	-56.8	-58.7

# 米沢

1ヶ月の自然漏れ=気温1°Cで0.18%で計算  
 自然漏れゼロ温度=0°Cの場合

月日	月平均	漏れ温度	自然係数	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
1月	0.1	0	0.18%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
2月	0.3	0	0.18%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
3月	3.3	0	0.18%	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8
4月	10	0	0.18%	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9	5.0	5.2	5.4
5月	16.1	0	0.18%	5.8	6.1	6.4	6.7	7.0	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7
6月	20.3	0	0.18%	7.3	7.7	8.0	8.4	8.8	9.1	9.5	9.9	10.2	10.6	11.0
7月	23.8	0	0.18%	8.6	9.0	9.4	9.9	10.3	10.7	11.1	11.6	12.0	12.4	12.9
8月	25.4	0	0.18%	9.1	9.6	10.1	10.5	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.3	13.7
9月	20.5	0	0.18%	7.4	7.7	8.1	8.5	8.9	9.2	9.6	10.0	10.3	10.7	11.1
10月	14	0	0.18%	5.0	5.3	5.5	5.8	6.0	6.3	6.6	6.8	7.1	7.3	7.6
11月	7.8	0	0.18%	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2
12月	2.9	0	0.18%	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6
年	12.1			-52.0	-54.6	-57.2	-59.8	-62.4	-65.0	-67.6	-70.2	-72.8	-75.4	-78.0

1ヶ月の自然漏れ=気温1°Cで0.22%で計算  
 自然漏れゼロ温度=5°Cの場合

月日	月平均	漏れ温度	自然係数	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
1月	0.1	5	0.22%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2月	0.3	5	0.22%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3月	3.3	5	0.22%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4月	10	5	0.22%	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
5月	16.1	5	0.22%	4.9	5.1	5.4	5.6	5.9	6.1	6.3	6.6	6.8	7.1	7.3
6月	20.3	5	0.22%	6.7	7.1	7.4	7.7	8.1	8.4	8.8	9.1	9.4	9.8	10.1
7月	23.8	5	0.22%	8.3	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.8	11.2	11.6	12.0	12.4
8月	25.4	5	0.22%	9.0	9.4	9.9	10.3	10.8	11.2	11.7	12.1	12.6	13.0	13.5
9月	20.5	5	0.22%	6.8	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.9	9.2	9.5	9.9	10.2
10月	14	5	0.22%	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9
11月	7.8	5	0.22%	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8
12月	2.9	5	0.22%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
年	12.1			-43.1	-45.2	-47.4	-49.5	-51.7	-53.8	-56.0	-58.2	-60.3	-62.5	-64.6