

グラスロン エルボ

EL

エルボGLNタイプの種類

エルボGLNタイプは、吸音材の種類、外形寸法の基準となるL/Lo及びガイドベーンの有無によって分類されます。吸音材はグラスウール(密度 48kg/m^3)で、厚さが50mmと25mmの2種類があり、L/Loは1.5と1.3が標準となります。また、ダクト内気流分布を均一にするためには、ガイドベーン付が有効です。

エルボの特殊タイプ

特に低周波域で大きな減衰量のある空気層付エルボ(GLSタイプ)もあります。

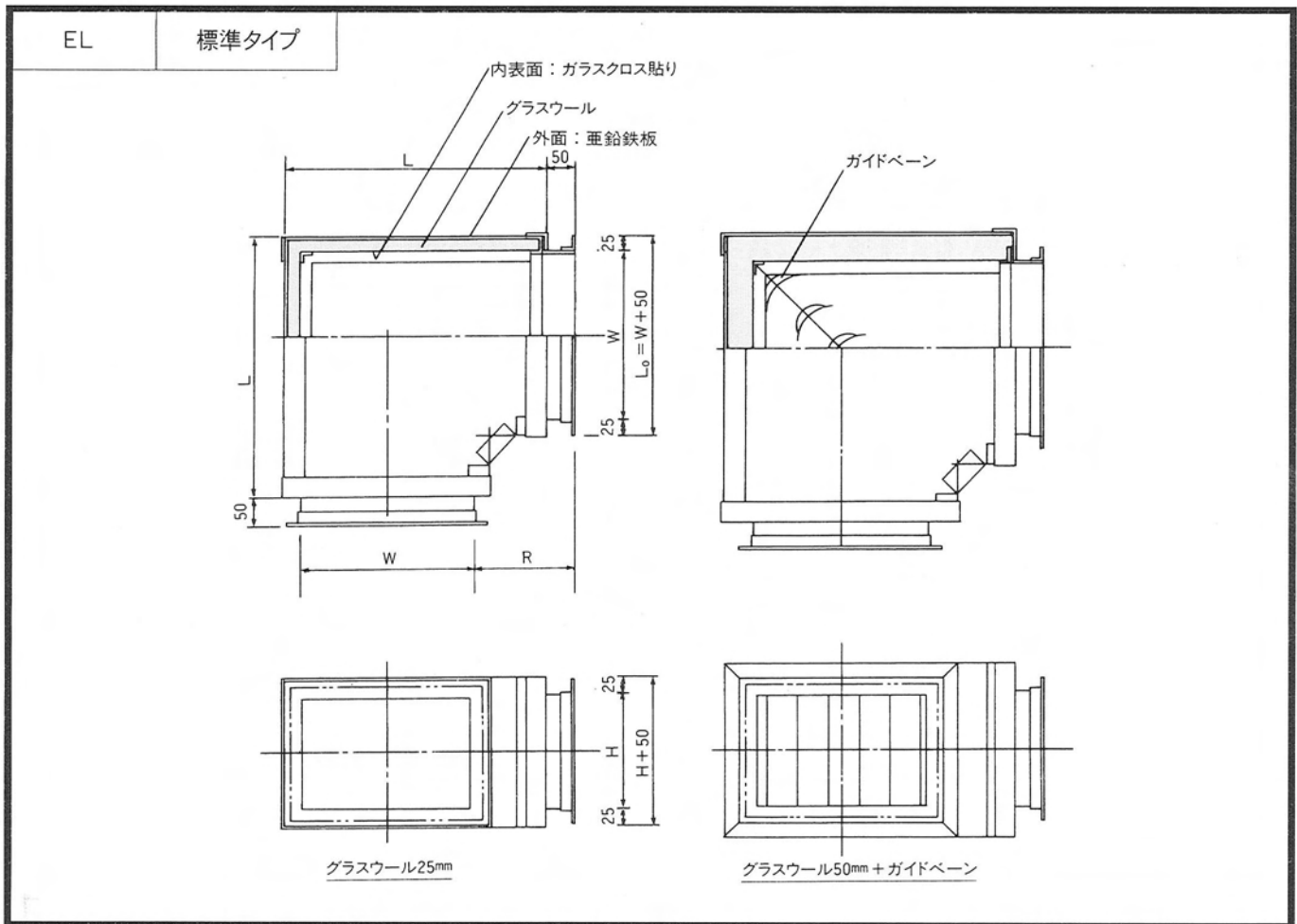
エルボの変形型として、出入口が3方向にあるチーズ型もあり、これは空気層付・バッフル(仕切板)付が可能です。

本 社 大阪狭山市くみの木8丁目1544-1
〒589-0013 TEL(072)365-3331 FAX(072)365-0943
東京営業所 東京都千代田区内神田2-3-10 吉川ビル4F
〒101-0047 TEL(03)5256-0902 FAX(03)5256-0903
福岡営業所 福岡市博多区西春町3-4-34
〒812-0873 TEL(092)593-0333 FAX(092)593-0330



We are always with you.「夢見人」
アライ実業株式会社

技術提携 株式会社 アルク



挿入損失 (dB)

吸音材種類	エルボサイズ		オクターブバンド中心周波数 [Hz]								
	L/L ₀	Wmm	Hmm	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
グラスウール 48kg/m ³ 50t	1.5	300	150	3	7	18	23	34	29	27	27
			300	3	7	16	21	29	26	25	25
		450	300	3	8	16	19	26	24	24	24
			450	4	7	15	17	22	20	21	21
		600	600	4	7	14	16	19	19	20	20
			300	4	8	15	19	25	22	21	22
			450	4	8	14	17	21	18	19	19
		750	600	4	7	13	15	18	17	17	18
			750	4	7	12	14	17	16	16	17
			450	4	7	14	18	23	17	16	17
			600	4	7	13	15	19	15	14	15
		1000	750	4	7	12	14	16	14	13	13
			1000	5	7	12	13	15	14	13	13
			450	4	7	15	17	24	19	17	18
		1250	750	5	8	14	15	17	16	15	16
			1000	5	9	12	14	15	15	14	15
		1500	600	4	8	13	15	19	16	15	16
			1000	5	9	12	14	15	15	13	14
2000	750	5	9	13	15	17	14	13	13		
	1250	6	8	12	13	15	12	12	11		
	1000	6	9	12	13	14	11	11	10		
	1500	7	8	10	11	11	9	8	8		

挿入損失 (dB)

吸音材種類	エルボサイズ			オクターブバンド中心周波数 [Hz]							
	L/Lo	Wmm	Hmm	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
グラスウール 48kg/m ³ 50t	1.3	300	300	3	7	15	18	25	23	23	23
		450	450	4	7	13	15	19	18	18	19
		600	300	4	7	14	17	21	19	19	20
			600	4	7	12	13	15	15	15	16
		750	450	4	7	13	16	20	15	14	15
			750	5	7	11	12	14	12	12	12
		1000	750	5	7	12	13	14	13	13	14
			1000	5	8	11	12	13	12	11	11
グラスウール 48kg/m ³ 25t	1.5	300	300	3	6	13	17	25	24	23	23
		450	450	3	6	12	14	18	18	18	19
		600	300	3	7	12	16	21	20	19	20
			600	4	6	10	12	15	15	15	16
		750	450	4	6	11	15	20	16	15	16
			750	4	6	10	11	13	12	12	12
		1000	750	4	7	11	12	14	14	13	14
			1000	4	7	10	11	13	13	12	12
	1250	1000	4	7	10	11	13	13	12	12	
		1250	5	7	10	11	13	11	11	10	
	1500	1250	5	7	10	11	13	11	11	10	
		1500	6	7	8	10	10	9	8	7	
	2000	1500	6	7	8	10	10	9	8	7	
	1.3	300	300	3	5	12	15	22	21	20	21
		450	450	3	5	11	12	16	15	15	16
		600	300	3	6	11	13	18	17	17	18
			600	4	6	9	11	13	12	12	13
		750	450	4	6	10	12	16	13	12	13
			750	4	5	8	9	11	10	9	9
		1000	750	4	7	10	10	11	11	10	11
		1000	4	7	9	10	10	10	9	10	
1250	1000	4	7	9	10	10	10	9	10		
	1250	5	7	8	9	10	10	9	9		
1500	1250	5	7	8	9	10	10	9	9		
	1500	5	7	8	9	9	8	7	7		
2000	1500	5	7	8	9	9	8	7	7		

圧力損失 (Pa)

エルボサイズ		入口平均風速				形状抵抗係数 ζ
W	L/Lo	2.5m/s	5.0m/s	7.5m/s	10.0m/s	
300以下	1.5	3~4	14~18	31~40	54~70	0.9~1.2
300~500	"	3~4	12~15	26~33	46~57	0.8~1.0
550~750	"	3	10~13	23~29	40~51	0.7~0.9
800~1200	"	2~3	9~12	21~28	37~49	0.6~0.8
1250以上	"	2~3	9~12	21~26	37~46	0.6~0.8

扁平度 (H/W) によって圧力損失が変化します。表中の値は範囲で示してありますが、これは扁平度 1.0~0.5 に対応するものです。扁平度が 1.0 を超える場合は、最小値を使用して下さい。

L/Lo が 1.3 の場合は、形状抵抗係数で 0.1~0.2 加えて下さい。また、ガイドベン付の場合は、形状抵抗係数が 0.2~0.3 低下します。その他の仕様 (吸音材・空気層など) の違いによる圧力損失の変化は、ごわずかであり、補正の必要はありません。

自己発生音パワーレベル (dB re 10⁻¹² WATTS)

気流速度7.5m/sのとき

吸音材種類	エルボサイズ			オクターブバンド中心周波数 [Hz]							
	L/L ₀	Wmm	Hmm	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
グラスウール 48kg/m ³ 50t又は25t	1.5	300	300	46	40	31	30	31	23	16	13
		450	450	47	40	30	30	29	24	17	13
		600	300	48	40	32	32	30	25	18	14
		600	600	49	42	32	32	32	27	21	16
		750	450	50	43	36	35	34	29	23	19
		750	750	51	44	34	34	35	31	24	20
		1000	750	51	43	36	35	35	31	25	21
		1250	1000	52	45	36	36	37	33	26	21
1500	1250	53	45	36	35	36	32	26	22		
2000	1500	55	47	38	38	39	35	28	22		

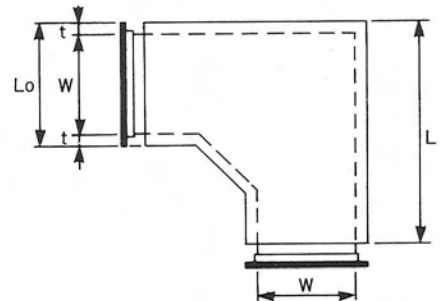
この値は気流速度7.5m/sのときのもので、下の「気流速度による補正」の表より目的の気流速度のときの補正値を選び、加えて下さい。また、L/L₀が1.3のときは全周波数帯域で2～4 dB、ガイドベン付のときは63Hz・125Hzで5 dB、それぞれ増大します。なお、吸音材厚さ50tと25tでの差はありません。

気流速度による補正

中心周波数 [Hz]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
気流速度	5.0m/s	-11	-11	-11	-10	-11	-12	-13	-13
	7.5m/s	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.0m/s	+7	+8	+8	+7	+7	+9	+10	+10
	12.5m/s	+13	+14	+14	+13	+13	+15	+17	+17

*L/L₀とは？

エルボのW寸法に吸音材グラスウール厚さ×2を足したものをL₀とします。これとエルボのL寸法との比がL/L₀です。L/L₀は1.5と1.3を標準としていますが、現場対応型であるため、任意寸法の製作が可能です。



- 付記) 1) カタログ中の各数値は弊社音響実験室にて測定されたデータを基にして得られたものです。
 2) さらに詳しいデータ等は下記までお問い合わせください。
 3) 本カタログの記載内容は製品改良のため予告なく変更することがありますのでご了承願います。

ARAI We are always with you.「夢見人」
アライ実業株式会社

本社 大阪狭山市くみの木8丁目1544-1
 〒589-0013 TEL(072)365-3331 FAX(072)365-0943
 東京営業所 東京都千代田区内神田2-3-10 吉川ビル4F
 〒101-0047 TEL(03)5256-0902 FAX(03)5256-0903
 福岡営業所 福岡市博多区西春町3-4-34
 〒812-0873 TEL(092)593-0333 FAX(092)593-0330

技術提携 株式会社 アルク

販売