


ボールフロート式エアトラップ
BOLL FLOAT AIR TRAP


AG 1 1 / AG 1 2 型

取扱説明書
USER'S MANUAL

はじめに –安全に使用していただくために–

- お買い上げいただいた製品を正しく安全にご使用いただくため、ご使用前にこの取扱説明書をご一読ください。
また適時にご活用いただけるよう、いつでも取り出せるところに保管してください。
- この取扱説明書で使っている表示と意味は下記のとおりです。

 警告	取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。
---	---

 注意	取扱を誤った場合に、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合及び物的損害(*)のみの発生が想定される場合を示します。 *物的損害とは、製品の設置先の周辺施設にかかわる拡大損害を指す。
---	--

目 次

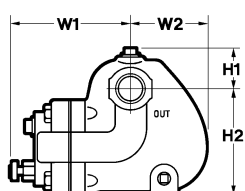
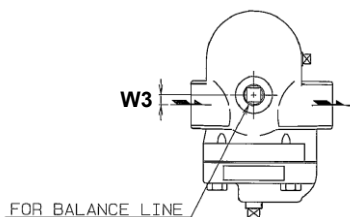
1. 使用目的	1
2. 仕 様	1
3. 構 造	2
4. 取付配管上の注意	3
5. 運 転	4
6. 故障の原因と対策	5
7. メンテナンス	6
8. 製品保証	8
★ 製品型式表示	9

1. 使用目的

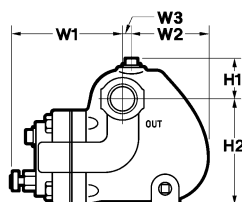
ボールフロート式エアトラップAG11型・AG12型は、圧縮空気システムで発生するドレンを自動的に排出するためのものです。

空気配管、アフタークーラ、レシーバタンク等空気設備のドレン排出のためにご使用ください。

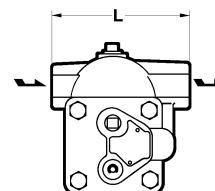
2. 仕様



AG11



AG12

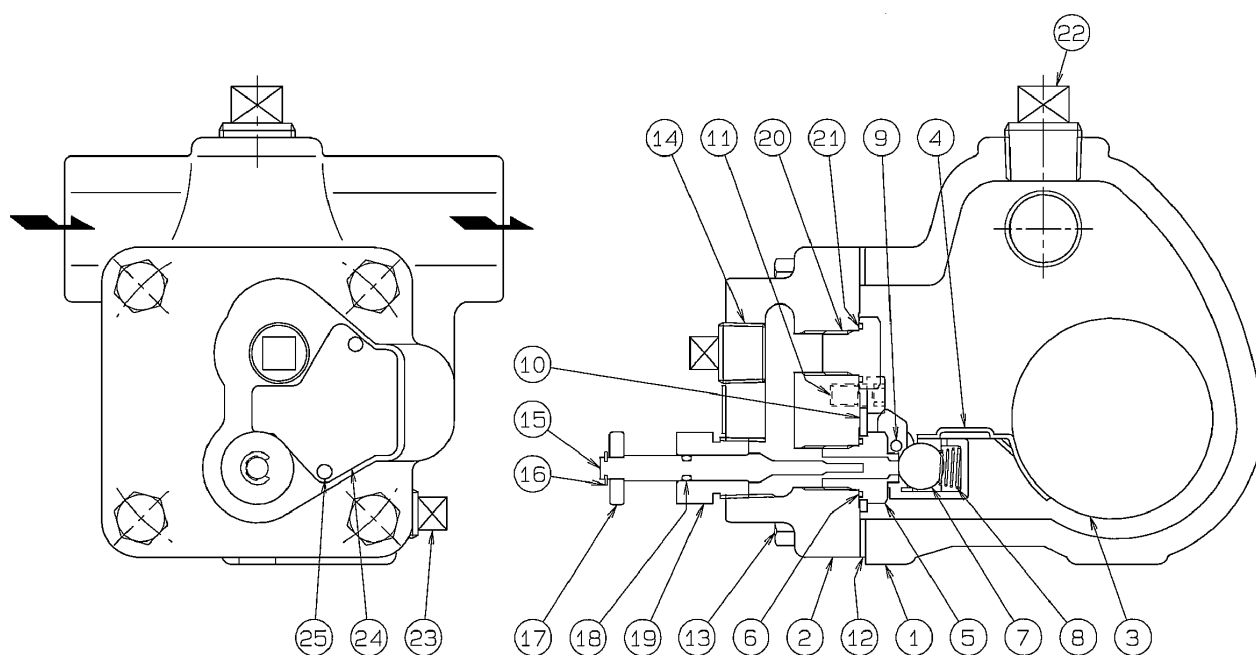


AG11・AG12

型式	接続		使用圧力範囲 (MPa)	最高使用温度 (°C)	本体材質	寸法 (mm)						重量 (kg)
	方式	呼び径 (A)				L	H1	H2	W1	W2	W3	
AG11-2	ねじ込 JIS Rc (PTねじ)	15	0.01~0.2	100	鋳鉄 (FC250)	120	37	92	121	60	-	3.9
AG11-9		20										
AG12-9	ねじ込 JIS Rc (PTねじ)	20	0.01~0.97	100	鋳鉄 (FC250)	140	47	113	129	92	10	6.0
		25										

圧力の換算：1MPa=10.197kgf/cm²


3. 構造



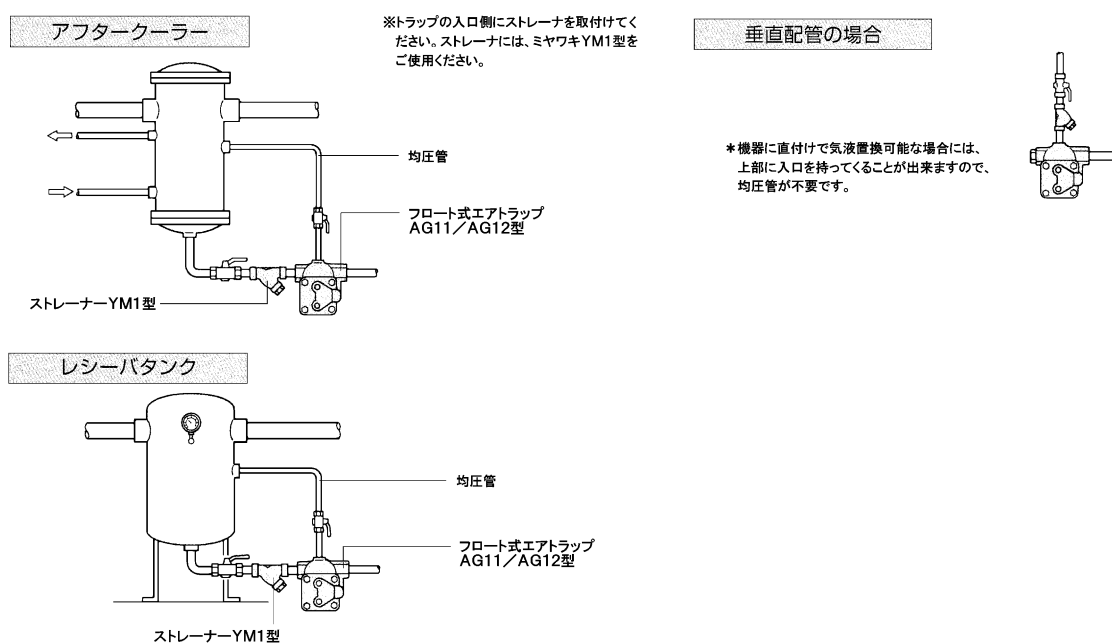
※図は AG11

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. ボデー | 14. プラグ (PT3/8) |
| 2. カバー | 15. ブローシャフト |
| 3. フロート | 16. E-リング |
| 4. レバー | 17. ハンドル |
| 5. バルブシート | 18. O-リング |
| 6. ガasket | 19. ブローブッシュ |
| 7. バルブ | 20. プラグ |
| 8. スプリング | 21. ガasket |
| 9. ピン | 22. プラグ (PT1/2) |
| 10. ブラケット | 23. プラグ (PT1/4) |
| 11. セットボルト | 24. ネームプレート |
| 12. ガasket | 25. リベット |
| 13. ボルト | |


4. 取付配管上の注意

 注意	トラップを配管に取付ける前に、配管内のブローオフを充分行い、トラップの正常作動を妨げるゴミや異物を取除いてください。
---	--

- 1) トラップ本体を投げたり、落としたりしないよう注意してください。
- 2) トラップのカバーに流れ方向を示す矢印がマークしてありますので、入口、出口を間違わないよう水平に、またカバーが側面になるよう取付けてください。
- 3) トラップはドレン溜まりの最低部に取付け、ドレンが流入しやすいよう配管に適当な勾配を設けてください。
- 4) トラップにドレンが円滑に流入するように均圧管を設けてください。
- 5) ドレン量が少なく気液置換が可能な場合には均圧管が不要です。このときは、入口配管を上部に接続する垂直配管を推奨します。
- 6) トラップ入口側と均圧管にはバルブを取付けてください。バルブにはスルースバルブもしくはボールバルブを推奨します。（玉形弁を使用する場合は横向きを取付けてください。）
- 7) トラップ入口側には、ゴミ、スケール等によるトラブルを防止するためにミヤワキストレーナ YM1 型を横向きを取付けてください。
- 8) 保守点検時、カバーやプラグ等が取外しやすい配管にしてください。
- 9) 保守点検のためバイパス回路を設けてください。
- 10) 二次側を回収する場合、出口側にもバルブを取付けてください。また、停止時にトラップ一次側へのドレンの逆流を防止するため、トラップ出口側に逆止弁等を取付けるなどの配慮が必要です。




5. 運 転

 注意	トラップ本体内に通気する前に、バイパス弁あるいはブロー弁を全開し、配管内のブローオフを行ってください。
---	---


5-1. 運転手順

- 1) トラップ出口側のストップ弁を全開してください。
- 2) トラップ入口側のストップ弁を徐々に開け全開してください。
- 3) 均圧管のストップ弁を徐々に開け全開してください。

 注意	運転中は必ず入口側、出口側並びに均圧管のストップ弁を全開にしてください。
---	--------------------------------------

5-2. 停止手順

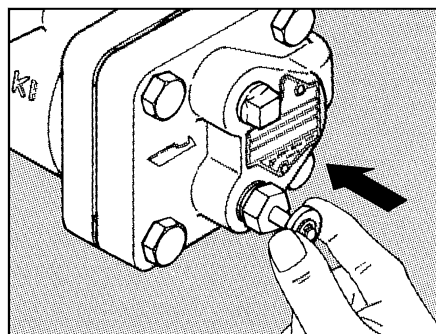
- 1) トラップ入口側のストップ弁を閉めてください。
- 2) 均圧管のストップ弁を閉めてください。
- 3) トラップ出口側のストップ弁を閉めてください。


 注意	長期間休止する場合は、配管内並びにトラップ内のドレンを完全に抜き、トラップ前後のストップ弁を閉めてください。
---	--

5-3. ワンプッシュブローバルブの使い方

通常の作動時は最も引出した位置で使用してください。

油類等でバルブ、バルブシートが固着したような場合には、ハンドルを一杯(ブッシュに当たるまで)押し込んで強制開弁することにより、トラップ内のブローオフが行えます。




 注意	ワンプッシュブローバルブを使用した後は、必ず通常的位置まで引出してください。 押し込んだままの状態では吹放しになります。
---	---

6. 故障の原因と対策

現象	故障原因	対策	
ドレンを全く排出しない	1) 入口側ストップ弁が閉止。	1) ストップ弁を開く。	
	2) 出口側ストップ弁が閉止。	2) ストップ弁を開く。	
	3) 均圧管のストップ弁が閉止。	3) ストップ弁を開く。	
	4) 均圧管の取付方法の間違い。	4) 適正な配管に変更する。	
	5) 入口側ストレーナの目詰まり。	5) ゴミ等がトラップ内に入らないように注意して清掃する。	
	6) 入口、出口、均圧管のゴミ詰まり。	6) ゴミ等がトラップ内に入らないように注意して清掃する。	
	7) 最高作動圧力以上での使用。	7) 適正なトラップ又は内部ユニットに交換する。	
	8) フロート(3)の破損。	8) 新しいフロートに交換する。	
ドレンの排出が悪い	1) トラップの容量不足。	1) 適正なトラップ又は内部ユニットに交換する。	
	2) 作動圧力差がない。	2) トラップ入・出口の圧力を検討する。	
	3) 均圧管の取付方法の間違い。	3) 適正な配管に変更する。	
	4) バルブシート(5)の排出口のゴミ詰まり。	4) ワンプッシュブローバルブを押込んで強制開弁させる。それでも改善されない場合、バルブ(7)とバルブシート(5)のシール面等に傷をつけないよう注意して清掃する。	
弁部のエア漏れ	1) バルブ(7)とバルブシート(5)の当たり面に傷がある。	1) 新品と交換する。	
	2) バルブシート(5)のネジが緩んでいる。	2) 増締めをする。	
	3) セットボルト(11)の緩みによるブラケット(10)の締付不良。	3) ブラケットを正しい位置で増締めする。	
	4) ワンプッシュブローバルブが押込まれ、強制開弁の状態になっている。	4) ワンプッシュブローバルブを引上げる。	
外部へのエア漏れ	ホテーカーカバー部	1) ボルト(13)が緩んでいる。	1) 増締めをする。増締めをしても止まらない時は、ガスケット(12)を新品と交換する。
		2) プラグ(14)が緩んでいる。	2) 増締めをする。増締めをしても止まらない時は、ネジ部にシールテープを巻いて締付ける。
	ワンプッシュブロー部	3) Oリング(18)の損傷。	3) 新商品と交換する。
		4) ブローブッシュ(19)が緩んでいる。	4) 増締めをする。増締めをしても止まらない時は、ネジ部にシールテープを巻いて締め付ける。

7. メンテナンス


 警告	トラップを配管から取外したり分解するときは、空気やドレンの吹出しによる危険を防ぐため、トラップ入口側、出口側のストップ弁を閉め、トラップ本体の残圧を抜いてから作業を開始してください。
---	---

7-1. 分解手順

- 1) ボルト(13)を外すと、内部ユニット一式がカバー(2)に取付けられたままボデー(1)から取出せます。
- 2) ピン(9)をブラケット(10)から抜くと、フロート(3)の付いたレバー(4)が取出せます。
この時、バルブ(7)及びスプリング(8)を紛失しないよう注意してください。
- 3) カバー(2)をバイス等に固定し、バルブシート(5)を外し、セットボルト(11)を外すとブラケット(10)が取外せます。
- 4) ブローブッシュ(19)をゆるめると、ワンプッシュブローバルブユニットが取外せます。
- 5) ボデー内部および各部品を清掃、点検してください。

7-2. 組立手順

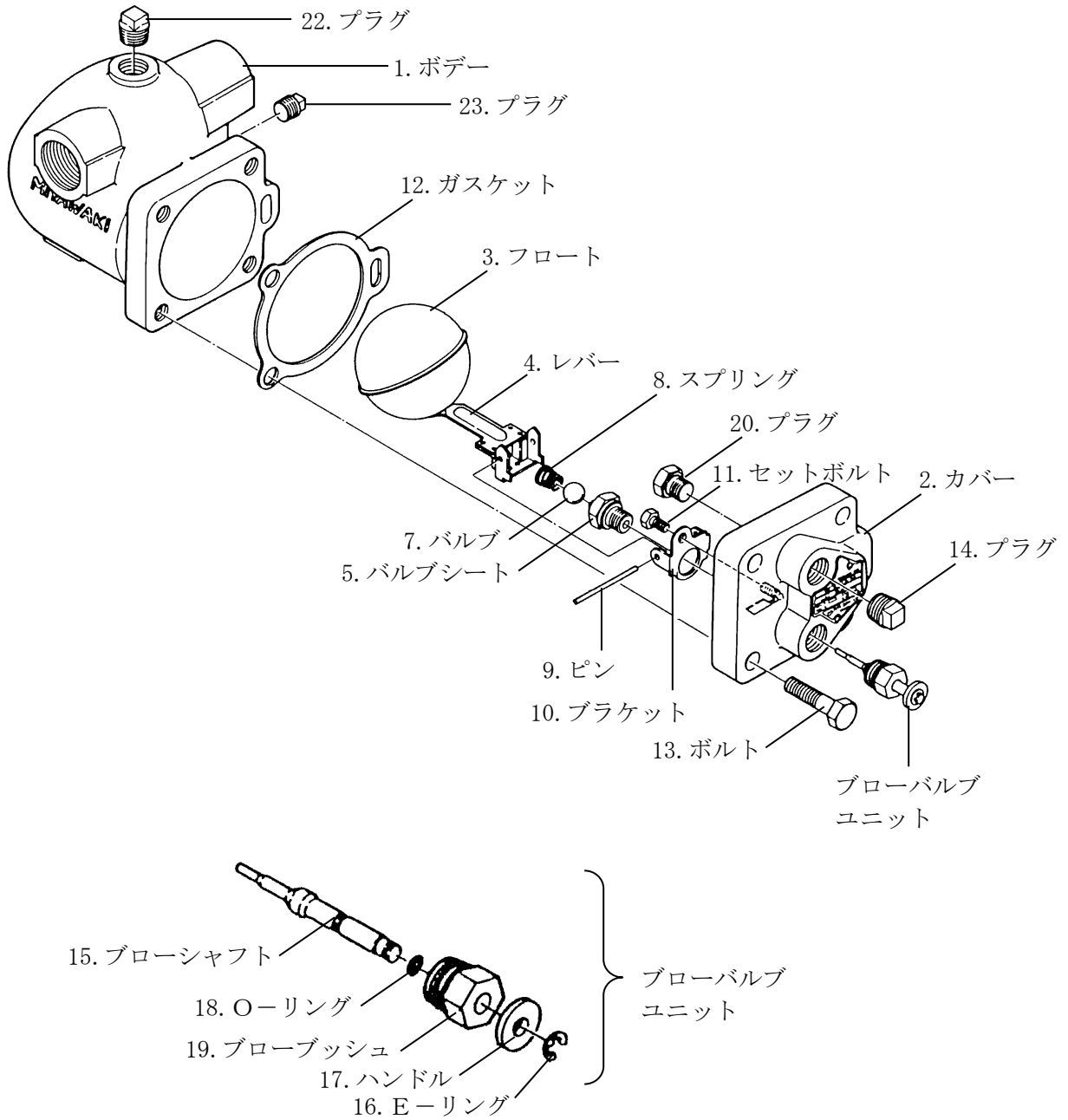
- 1) 各部品の清掃、点検後、分解した手順を逆にして組み立ててください。特に、スプリング(8)はレバー(4)の受け部の正しい位置に装着するよう注意してください。
- 2) ブラケット(10)にレバー(4)を取付ける場合、レバー(4)をカバー(2)と直角に持ちバルブ(7)をバルブシート(5)に押付けるようにすると、容易にピン(9)が挿入できます。
- 3) 内部ユニットの付いたカバー(2)をボデー(1)に取付け、ボルト(13)を締付けてください。

 注意	<ul style="list-style-type: none">●組立時、ガスケット(12)は必ず新品と交換してください。●ボルト(13)の片締めは漏れの原因になりますので、片締めのないよう均等に締付けてください。
---	--

★ボルト等の締付けトルク

型 式	No.	部品名	対辺	締付トルク
AG11・AG12	5	バルブシート	17mm	25N・m(250kgf・cm)
AG11・AG12	11	セットボルト	5mm	11N・m(110kgf・cm)
AG11	13	ボルト	13mm	30N・m(300kgf・cm)
AG12	13	ボルト	17mm	50N・m(500kgf・cm)
AG11・AG12	19	ブローブッシュ	17mm	50N・m(500kgf・cm)
AG11・AG12	20	プラグ	17mm	25N・m(250kgf・cm)

7-3. 分解組立図



8. 製品保証

8-1. 保証期間

製品出荷日から18ヶ月以内、又は製品の取り付け後12ヶ月以内のいずれかのうち、早く終了する期間といたします。

8-2. 保証内容

保証期間中に故障した場合は、故障の原因が次の事項に該当しない限り、無償で修理または交換いたします。

- 1) 本書に記載の注意事項を遵守しなかったことによる場合。
- 2) 不適切な取付作業や取扱い、落下による過大な打撃等、
使用者の過失による場合。
- 3) 弊社以外の機器、設備、及び使用環境による場合。
- 4) 弊社または弊社が委託した者以外の者により修理、改造がなされている場合。
- 5) 塩分その他、著しく錆び、腐食を促す物質の浸入、もしくは同物質を含む流体による場合。
- 6) 消耗部品(例えば、パッキン、ガスケット、Oリング、ダイヤフラムなど)による場合。
- 7) 配管内のゴミ、スケールなどの異物の付着、たい積による場合。
- 8) 火災、自然災害、その他弊社の責任とみなされない不可抗力による場合。

8-3. 保証範囲

保証の範囲は原因の如何にかかわらず、納入した製品の販売価格を超えないものといたします。

★製品型式表示

〇〇〇-〇〇-□

特殊記号:

特殊品のみが付記される記号。
(特殊内容については表1参照)

“-”以下英文字で表現します。

型式記号:

その製品の型式番号

表1 主な特殊仕様の記号説明

記号	特殊内容
A	高圧ガス設備品のトラップ
C	ブローバルブを取付けた製品
K	使用しているガスケットの変更
L	面間寸法の変更
M	使用部品の材質変更
P、T	使用圧力、温度、排出量などの変更
R	スクリーンメッシュを変更
V	エアメントの変更
X	上記以外の特殊内容またはそれらを複合した特殊品

-
- お買い上げの製品及びこの取扱説明書内容についてのご質問は下記にお問い合わせください。また、この取扱説明書を紛失したり、汚損により読めなくなった場合は、同じく下記へご請求ください。
 - 特殊仕様の製品については、取扱説明書の内容と一部異なる場合があります。特殊仕様に関する取扱説明書内容についてのご質問は、お買い上げ頂いた販売店若しくは最寄の弊社ミヤワキまでお問い合わせください。
-
- For any questions about the product that you purchased or about the details in this user's manual, please contact the following.
 - Copyright © 2014MIYAWAKI INC. All Rights Reserved.
This user's manual may not be reproduced or copied in whole or in part, without the written consent of MIYAWAKI INC.
 - Some special specifications of the product you have, may found to be different from the ones in the user's manual. If you have any question, please contact MIYAWAKI, our local authorized agent, or the place where you purchased.
-

お問い合わせ窓口

製品の使い方やアフターサポートなど、製品に関するお問い合わせは、右の QR コードから、最寄りの弊社事業所までご連絡ください。弊社事業所一覧(連絡先)は右の QR コードをスマートフォン、携帯電話等で読み取っていただくことでアクセスできます。



本社・工場

〒532-0021 大阪市淀川区田川北 2-1-30

Tel : 06-6302-5531(代)

www.miyawaki-inc.com



INTERNATIONAL SALES DEPT.

2-1-30, Tagawakita, Yodogawa-ku, Osaka, 532-0021, Japan

Tel: +81-6-6302-5549

www.miyawaki-inc.com/en e-mail: export@miyawaki-inc.co.jp

EU Importer and Authorized representative:



MIYAWAKI GmbH

Birnbaumsmühle 65, 15234 Frankfurt (Oder), Germany

Tel: +49-335-4007-0097

www.miyawaki.de e-mail: info@miyawaki.de

China Importer and Authorized representative:



MIYAWAKI WEST Co.,Ltd

Room 1705, No.1, Building, No.311, Yanxin Road, Huishan Economic Development Zone, Wuxi, Jiangsu, China

Tel: +86-510-8359-5125

www.miyawaki-inc.com.cn e-mail: mykwwest@miyawaki-inc.com.cn