

雨水逆流防止マス(通気付) 技術資料

アロン化成株式会社

目次

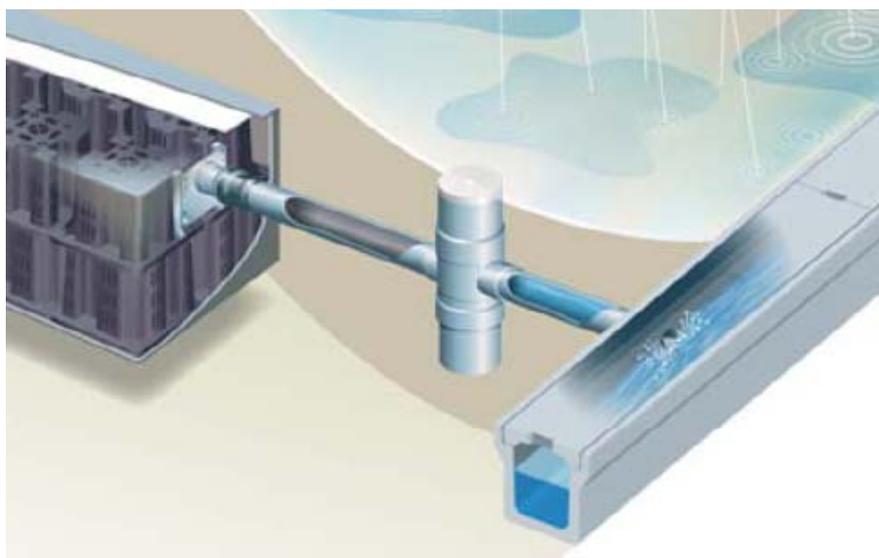
1. 概 要	・ ・ ・ ・ ・	P 2
2. 特 長	・ ・ ・ ・ ・	P 3
3. 種 類	・ ・ ・ ・ ・	P 4
4. 性 能	・ ・ ・ ・ ・	P 6
5. 施 工 例	・ ・ ・ ・ ・	P 9
6. 維持管理	・ ・ ・ ・ ・	P10
7. 注意事項	・ ・ ・ ・ ・	P11

1. 概要

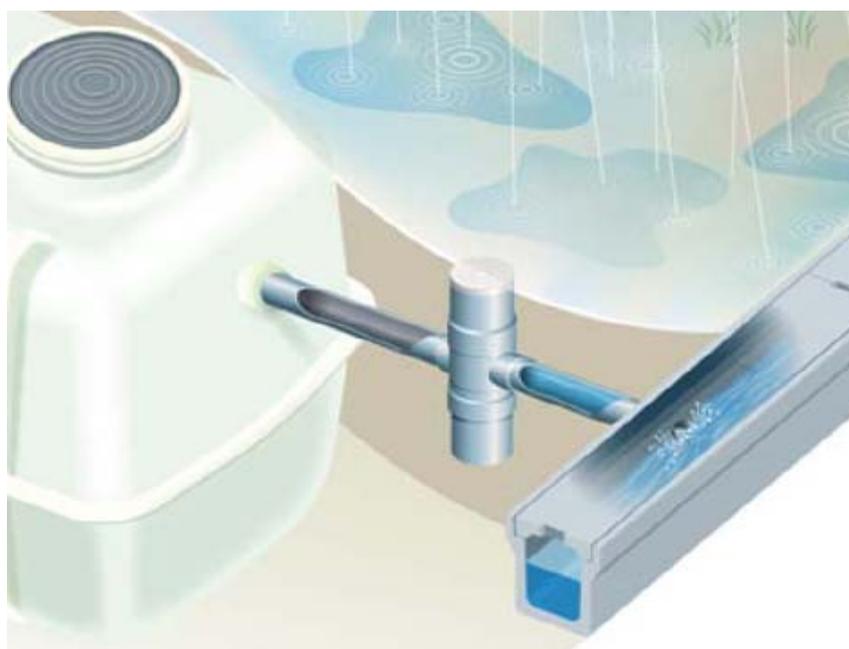
近年、多発するゲリラ豪雨とも呼ばれる集中豪雨により、宅内雨水排水施設・浄化槽の放流先となる側溝等が満水近くの水位となり、このような施設へ雨水が流入する現象が報告されています。

この度、アロン化成より発売しました雨水逆流防止マスは、側溝等からの雨水の逆流を防止する弁体が内蔵された柵となっております。側溝から施設内への雨水やゴミ等の逆流を防止し、宅内の雨水排水施設や浄化槽の長寿命化・メンテナンス軽減に貢献いたします。

◆ 雨水排水施設（雨水貯留浸透槽）



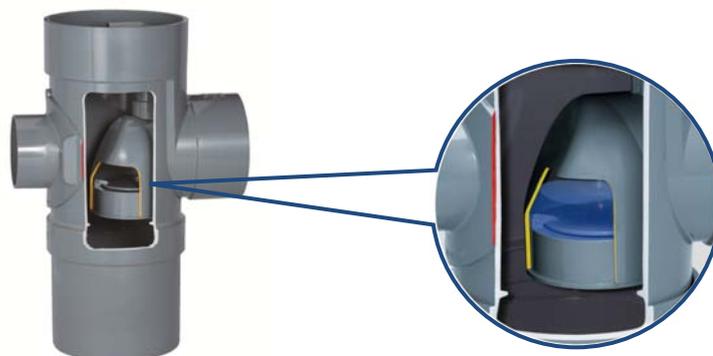
◆ 汚水排水施設（浄化槽）



2. 特長

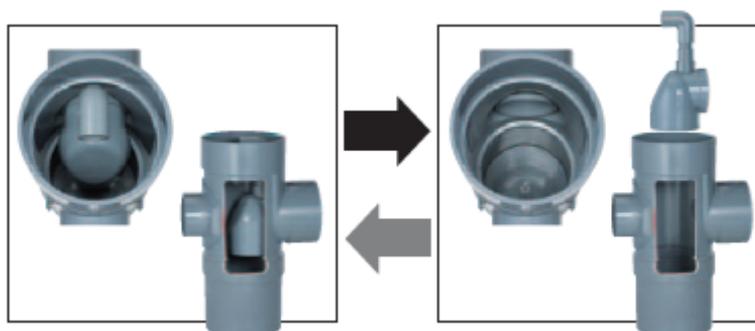
特長 1 逆止弁で雨水の逆流をシャットアウト

側溝からの雨水の逆流を、エルボに内蔵された逆流防止弁にて防止します。



特長 2 優れた維持管理性能

まわすだけで着脱可能な逆流防止弁内臓エルボを採用しているため、維持管理も容易です。

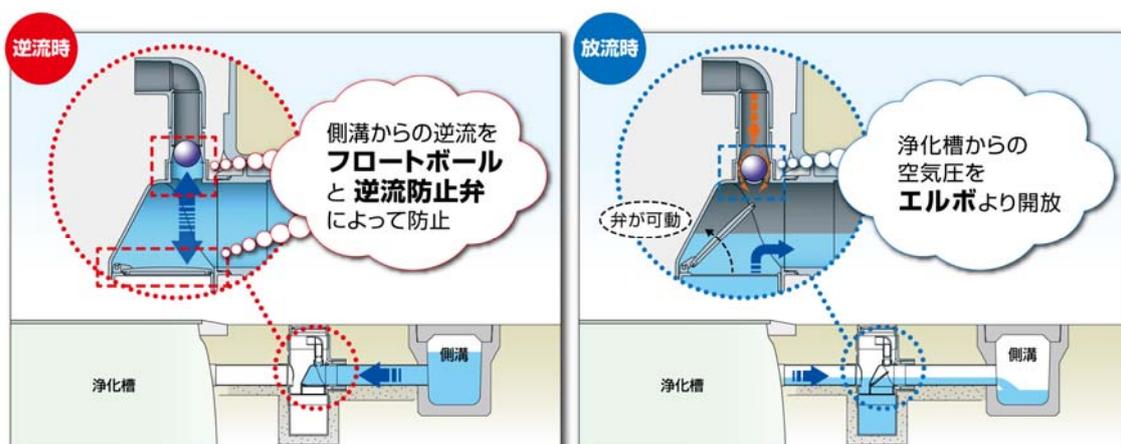


特長 3 T-2 の耐荷重性能

雨水逆流防止マスは T-2 の耐荷重性能を有しています。普通乗用車程度が上部を通過する分には、問題ありません。

特長 4 通気付でより使いやすく

取手部を通気口として兼用しており、槽内からの空気圧を開放できます。雨水の逆流も、フロートボールにより防止します。



3. 種類

3.1 製品一覧

表-1 製品一覧

品名	略号	サイズ	
		管路口径	マス口径
雨水逆流防止マス (通気付)	AM-GB(T) ST	100	200
雨水浸透逆流防止マス (通気付)	PM-GB(T) ST		

3.2 製品寸法

3.2.1 AM-GB(T) ST 100-200

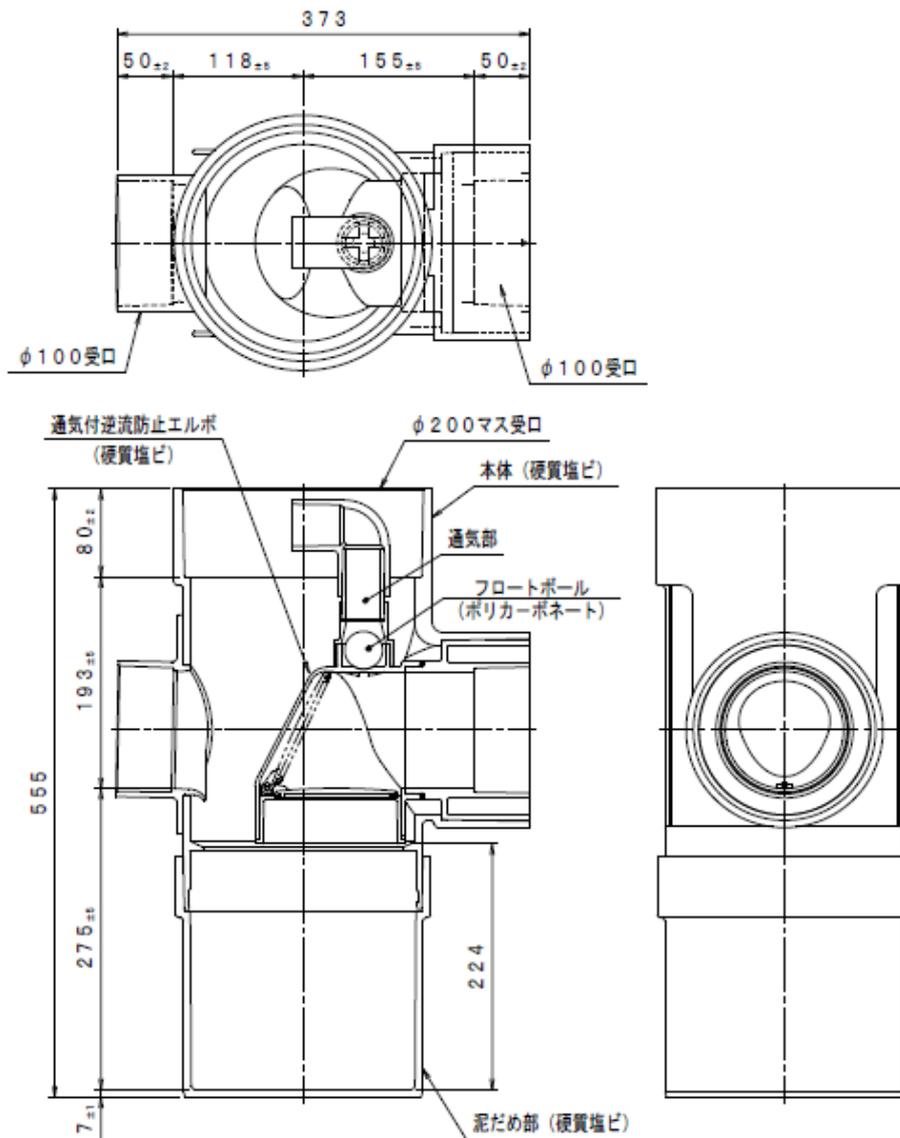


図-1 AM-GB(T) ST 100-200 製品寸法

3.2.2 PM-GB(T) ST 100-200

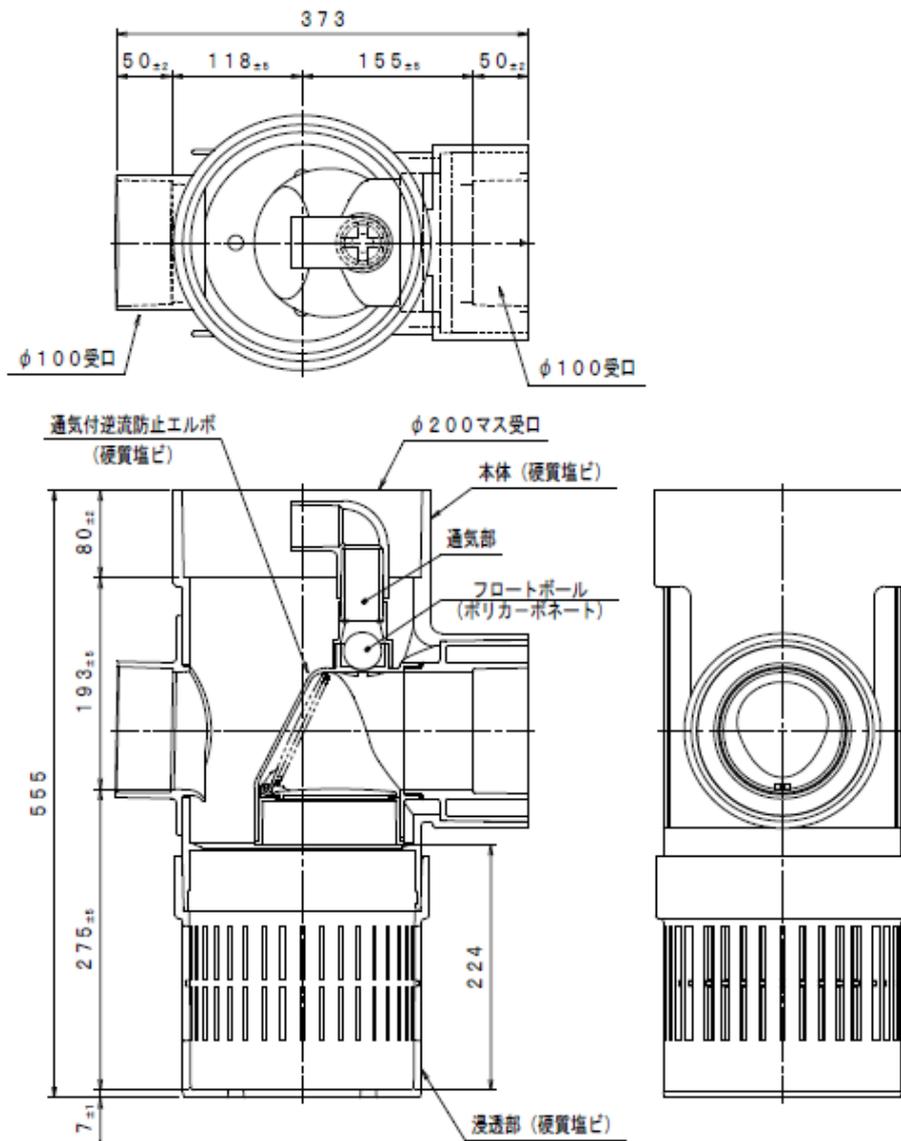


図-2 PM-GB(T) ST 100-200 製品寸法

4. 性能

4.1 材料性能

雨水逆流防止マスに使用する材料は、表-2 の材料性能を有しています。

表-2 材料性能

性能項目	性能	引用規格
引張降伏強さ	45MPa 以上	JSWAS K-7
耐薬品性	各試験溶液 ^{※1} とも±0.20mg/cm ² 以内	JSWAS K-7
ビカット軟化温度	76℃以上	JSWAS K-7

※1 各溶液は別途表-3 に示す。

表-3 耐薬品性試験液の純度及び濃度

試験液の種類	試験液の純度及び濃度
水	蒸留水又はイオン交換水
塩化ナトリウム	JIS K 8150 の塩化ナトリウムの 10% 水溶液
硫酸	JIS K 8951 の硫酸の 30% 溶液
水酸化ナトリウム	JIS K 8576 の水酸化ナトリウムの 40% 水溶液

4.2 製品性能

雨水逆流防止マスは、表-4 の性能を有しています。

表-4 製品性能

性能項目	性能	引用規格
耐荷重性	12kN の荷重で割れ及びひびのないこと	JSWAS K-7
流下性能	流下性能の妨げにならないこと	—
逆流防止効果	300 mm水頭で逆流のないこと	—
維持管理性	土被り 50cm の設置条件において、エルボの取り外しが可能であること	—

4.2.1 荷重試験

図-3 の様に、雨水逆流防止マスを水平に設置した状態で、鉛直方向に $10 \pm 2 \text{mm/min}$ の速さで、 12kN の荷重を負荷し、割れ及びひびの有無を確認する。

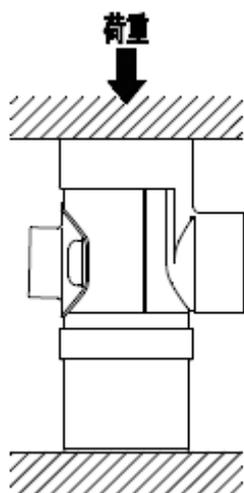


図-3 荷重試験

〈試験結果〉 耐荷重性に問題なし。

4.2.2 流化性能確認試験

図-4 の様に、雨水逆流防止マスに対して、 $0.05 \text{ m}^3/\text{s}$ 及び $11 \text{ m}^3/\text{s}$ の水を流入させる。それぞれの流量において、内部に設置された逆流防止弁が流下性能の妨げにならないことを確認する。

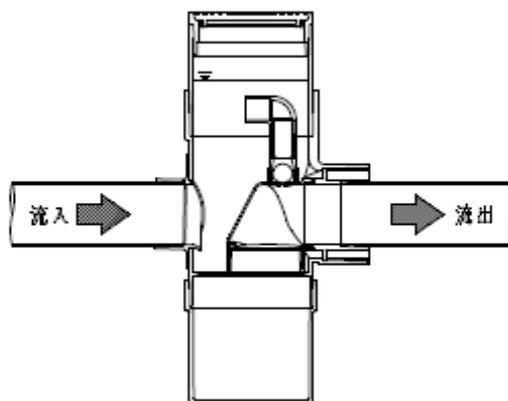


図-4 流下性能確認試験

〈試験結果〉 流下性能に問題なし。

4.2.3 逆流防止効果確認試験

図-5 の様に、雨水逆流防止マスに内蔵されている逆流防止弁に 300mm 水頭の水圧を負荷し、逆流が無いことを確認する。

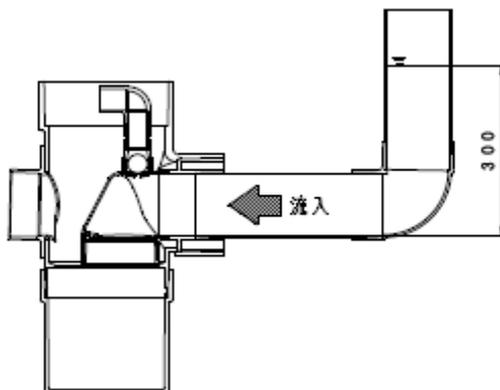


図-5 逆流防止効果確認試験

〈試験結果〉 逆流防止効果に問題なし。

4.2.4 維持管理性能確認試験

図-6 の様に、土被り 50cm を想定した設置条件において、逆流防止弁を内蔵したエルボの脱着が可能かを確認する。

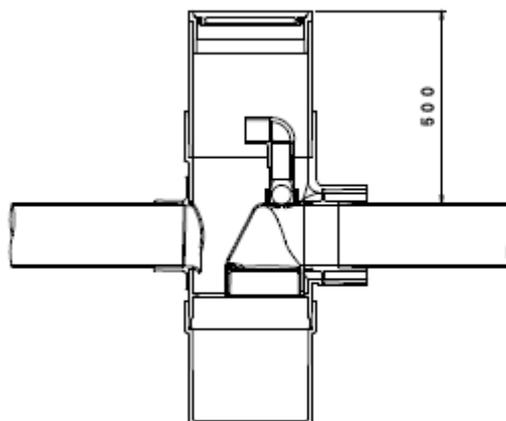
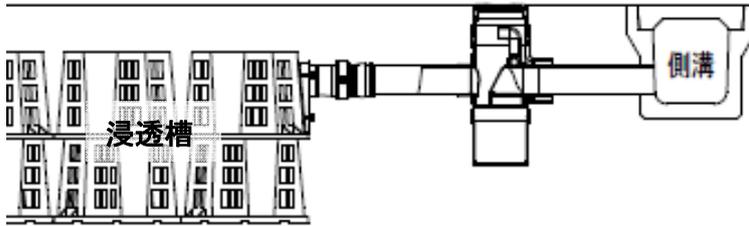


図-6 維持管理性能確認試験

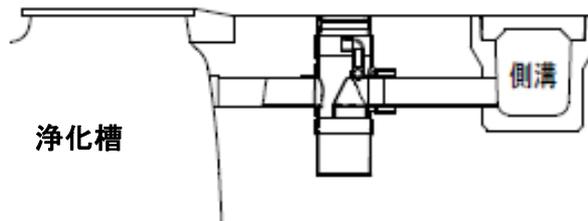
〈試験結果〉 維持管理性に問題なし。

5. 施工例

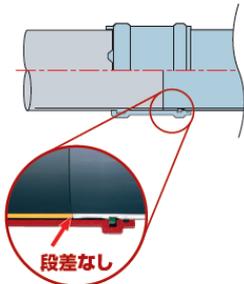
5.1 雨水貯留浸透槽における利用



5.2 浄化槽における利用



後付け設置も簡単に!



ヤリトリスライド継手
CU YKR 100

型号・サイズ	価格	梱包	製品コード
CU YKR 100	2,200円	6	5235551-

特長!

1 内面段差なし

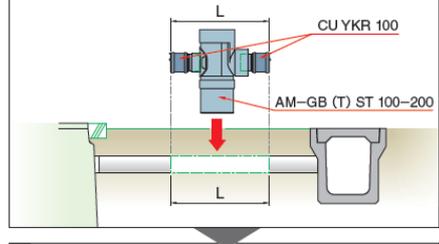
内面段差なしで排水管の
つき合わせ工事ができます。

特長!

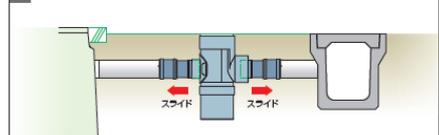
2 同芯でヤリトリができます

既設配管に割り込む時でも
無理な力がかかりません。

1 設置部のパイプを切断する(L)



2 マスを設置する

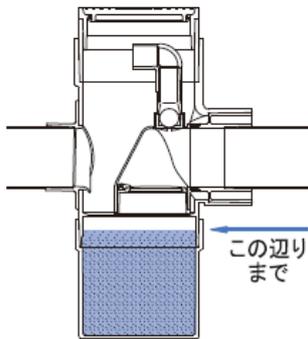


6. 維持管理方法

施設は適切な維持管理により、長期間に渡り機能を確保できます。以下の要綱を参考に、適切な維持管理をお願い致します。

雨水逆流防止マス点を点検する際には、マイナスドライバー等で蓋を開け点検を実施します。雨水逆流防止マス内の逆流防止エルボを取り外し、泥溜内に溜まった堆積物を除去してください。雨水逆流防止マスが深い位置に埋設されて、ゴミの除去などの維持管理が困難な場合、雨水マス用カキダシボウ(別売り)等にて泥溜内のゴミを除去してください。

維持管理の目安



泥溜め：土砂が[左図]に示す位置まで溜まっている場合
逆流防止エルボ：砂利や落ち葉が挟まっている場合

逆流防止エルボの脱着



7. 注意事項

◆輸送・保管上のご注意

- ・高所からの落下、放り投げなどによる過度の衝撃を加えないでください。
- ・屋内で保管してください。やむをえず屋外に保管する場合は、直射日光を避け、熱気のこもらない方法によって保管を行ってください。

◆施工上のご注意

- ・土被りを 500mm 以内としてください。
- ・接着剤は、必ず清掃した管と受口の両面に薄く均一に塗布し、塗布後は速やかに接合してください。接合は規定の時間挿入力を保持し、接合後は、はみ出した接着剤をふき取ってください。
- ・アセトン、シンナー、クレオソート、殺虫剤、白あり駆除剤など材質に悪影響を及ぼす物質を吹き付けたり、塗ったりしないでください。

◆使用上のご注意

- ・排水管内の流れを維持するために定期的に清掃を行ってください。
- ・逆流防止エルボの取付け後は、必ず正規の位置で装着されていることを確認してください。