

## 施工上の留意点

給水ポンプユニットを施工する上での代表的な留意点について以下に記載します。  
機種により一部異なる場合がありますので、必ず機種ごとの施工上の留意事項をご確認ください。

### 1. 搬入・設置

- ユニットは以下の条件を満たす様に設置してください。
- ・できるだけ給水源に近い場所に設置してください。
  - ・水平な基礎コンクリートの上に基礎ボルトで強固に固定してください。
  - ・メンテナンススペースをユニット全面に設けてください。  
メンテナンススペースの寸法は各ユニットの施工上の留意事項をご確認ください。
  - ・周囲には必ず排水溝を設けてください。
  - ・冬季に凍結の恐れがある場合は、特殊仕様の凍結防止対策を施したユニットが必要です。
  - ・騒音が問題となる恐れがある場合は、ポンプ室の扉および壁材に遮音効果の高いものを使用するなど防音対策を施してください。

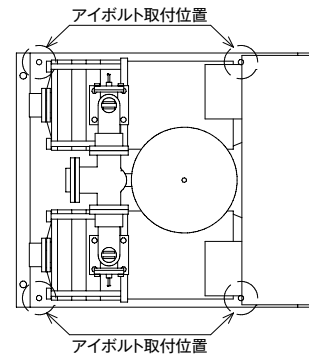


図1 ユニット吊上げ位置  
(NX型ユニットの場合)

### 2. 電気工事

- (1) 分電盤には、本装置専用に漏電遮断器を設置してください。  
分電盤の漏電遮断器を選定する場合、本装置内の漏電遮断器の容量を確認した上で、保護協調のとれたものを選定してください。
- (2) 制御盤内のアースねじ（アース座）に、アース線を接続してください。  
アース線は、D種接地（接地抵抗 100Ω以下）で接地してください。
- (3) 制御盤の電源端子台に、1次側電源を配線接続してください。  
制御盤の1次側電源配線は金属管または金属ダクトに入れてシールドを施し、管の外被はアースしてください。
- (4) アース線・電源配線に使用する電源は、配線距離・布設方法により、内線規程を参照して選定してください。
- (5) 電源配線と計装用配線を同一電線管で布設しないでください。  
電源配線と計装用配線を近接した状態で平行に布設しないでください。

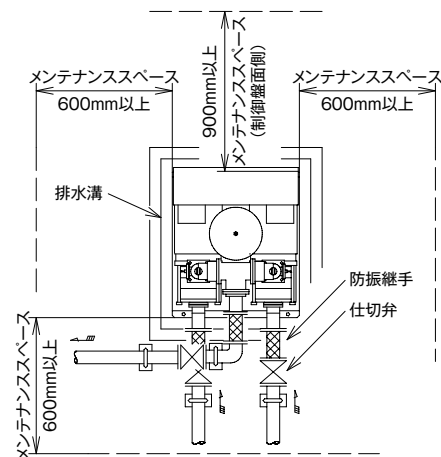


図2 ユニット設置例  
(NX型ユニットの場合)

### 3. 配管施工《流込仕様》

- (1) 配管類の重量が、ユニット本体にかからないように配管支えを設けてください。
- (2) メンテナンス用にユニット吐出配管・吸込配管に必ず仕切弁を設けてください。なるべく試運転調整用にユニット吐出配管に試験用配管を設けてください。
- (3) 吸込配管は、なるべく短く、曲がりを少なくしてください。  
吸込配管はポンプの口径と同一径か1ランク上のものを使用し、配管損失をできるだけ小さくしてください。
- (4) 吸込配管を合流させる場合は、合流管径はポンプ口径の2ランク上のものを使用し、ポンプごとに仕切弁を設けてください。
- (5) 吸込配管の末端には異物の混入を防ぐため、必ずストレーナを取り付けてください。
- (6) ユニットの吸込・吐出配管に、防振継手を設けてください。
- (7) 配管内に錆が発生する配管材料はユニット故障の原因となりますので、使用しないでください。

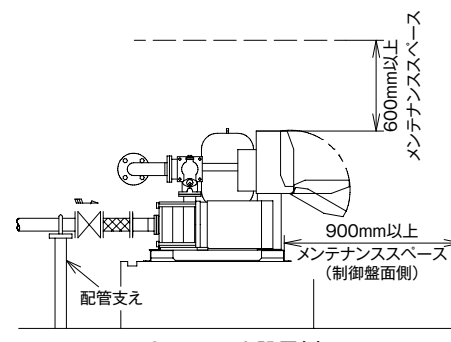


図3 ユニット設置例  
(NX型ユニットの場合)

#### 4. 配管施工《吸上仕様》

- (1) ポンプより給水源が下にある場合、吸上仕様の給水ユニットが必要です。
- (2) 正しく施工されなかった場合、最悪の場合断水に至る恐れがありますので十分注意してください。  
ただし、自治体等により指針および指導がある場合は、その指示に従ってください。
- (3) 吸込配管の末端には異物の混入を防ぐ為、必ずストレーナ付フート弁を取り付けてください。
- (4) フート弁は最低水位より管径 (D) の 2 倍以上沈ませ、かつ水槽底面及び側面より管径 (D) の 1~1.5 倍以上離して設置してください。(図 4 参照)
- (5) 吸込配管は必ずポンプごとに設置し、途中に空気溜りが発生する箇所を無くすと共にポンプに向かって上り勾配 (最低 1/100 以上) を確実につけてください。(図 4 参照)
- (6) 吸込配管は、なるべく短く、曲がりを少なくしてください。  
吸込配管及びフート弁はポンプの口径と同一径か 1 ランク上のものまでを使用し、配管損失はできるだけ小さくしてください。
- (7) ポンプの直前で吸込配管の口径を落とす場合は偏心レジュースを用いて空気溜りを発生させない構造としてください。(図 5 参照)
- (8) 配管類の重量が、ユニット本体にかからないように配管支えを設けてください。
- (9) 吸込配管に仕切弁を取付けしないでください。
- (10) ユニットの吸込・吐出配管に、防振継手を設けてください。  
ただし、玉型防振継手は空気溜りが発生する可能性がありますので、吸込配管には取付けしないでください。
- (11) 吸込配管の継手部分から空気を吸し込まない様、十分に配慮した施工を行ってください。また、継手箇所はなるべく少なくしてください。
- (12) 配管内に錆が発生する配管材料は、ユニット故障の原因となりますので使用しないでください。

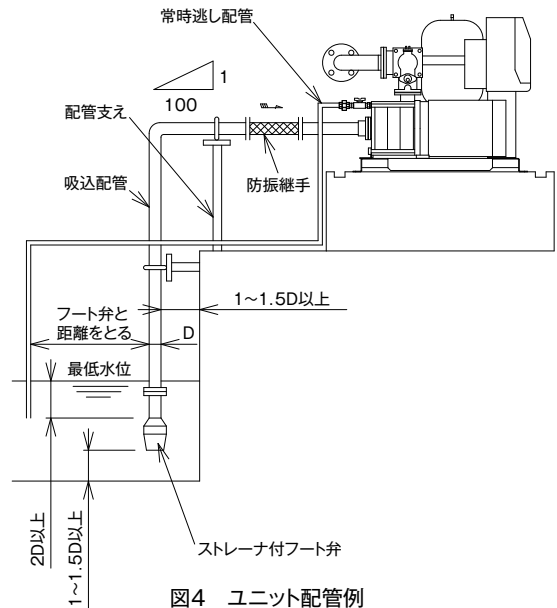


図4 ユニット配管例

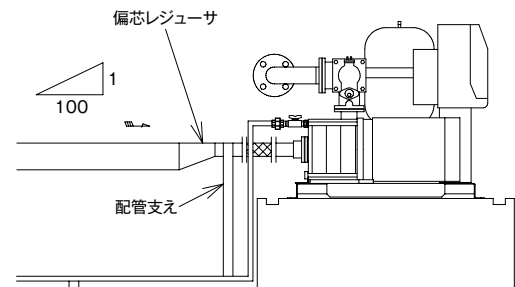


図5 ユニット配管例

#### 5. 常時逃がし配管について

- (1) 吸上仕様の場合、常時逃がし配管を接続し給水源に水を戻してください。  
ポンプ内に空気溜りが発生するとポンプ能力が低下し、最悪の場合断水に至る恐れがある為、空気を排出する為にポンプごとに必ず常時逃がし配管を設けてください。
- (2) 常時逃がし配管の末端は、最低でも吸込配管の同レベルまで水面下に水没させ、ポンプが常時逃がし配管からの空気を吸わないように、常時逃し配管を吸込配管より離して設置してください。
- (3) 常時逃がし配管の末端を給水源に水没させる事が出来ない場合は、呼水槽を設置した上で、常時逃がし配管を一旦呼水槽水面以上まで立ち上げて、最頂部へ真空破壊弁を設置してください。
- (4) 常時逃がし配管のボールバルブは必ず全開にしてください。  
常時逃がし配管より 10L/min (機種により 20~30L/min) 前後の水が流れます。

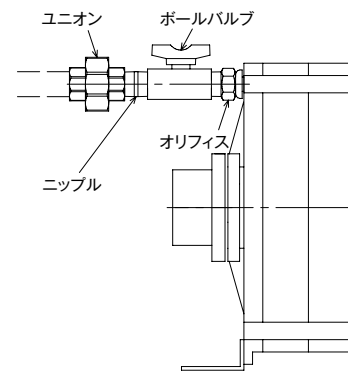


図6 常時逃がしキット詳細図 (NX型ユニットの場合)

・当社が定める施工要領を逸脱しない据付工事に瑕疵が生じ、施工者が無償修理や損害賠償を行った場合、BL マークの証紙の貼付 (又は刻印等) がされている部品については、一般財団法人ベターリビングの BL 保険制度により、保険金が支給されます。

・一般財団法人ベターリビングが認定した BL マークの付いた優良部品については、万一弊社又は設置工事施工者が倒産等している場合、弊社等による瑕疵保証責任等に代わる措置が、同財団から受けられます。

・BL 保険制度や当住宅部品の施工要領の詳細については、以下のホームページをご覧ください。  
一般財団法人ベターリビング (<http://www.cbl.or.jp/>)  
テラル株式会社 (<http://www.teral.net/>)