

突然の災害時、

「アクアインピット」があれば大丈夫です。



タンクのプロが作った [貯水機能付給水管]

アクアインピット

アクアインピットは、 地震などの災害時に 命をつなぐ『水』を確保しています。

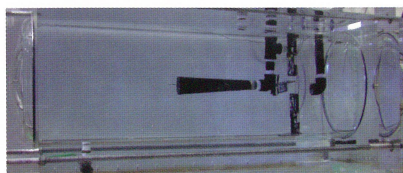
阪神大震災や東日本大震災の例を見るまでもなく、
災害時にまず重要なのは、命をつなぐライフライン…『水』です。

アクアインピットは水道管に直結した常時水が循環する貯水槽です。
災害時に水を貯めておくタンクとは違い、水が滞留しませんので
通常時はそのまま水道水として、いざという時には飲料水や消火用水を確保できる、
ワンランク上の給水システムです。

アクアインピットの特徴

いつでも新鮮な水を

水道管直結の独自の構造により、新しく入ってくる水が古い水を押し出すように流れるため、滞留がなく内部の水が入れ替わり、常に新鮮な水を供給します。



着色された古い水が20分後にはほぼ入れ替わっています。
※1/2模型で流速10ℓ/分の実験結果。循環構造は金沢大学との共同研究で開発した構造。(AP20 特許番号5226574号)

土地を有効に利用

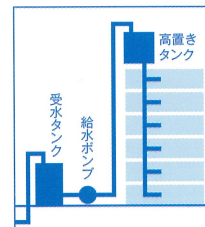
駐車場、自転車置き場、花壇などの地下を有効に利用できます。工事期間中も配管のバイパス経路を設け、水が使えなくなることはありません。



高い安全性

従来型の問題点を解決した、地中にタンクを設置する直結式の給水システムです。災害時も転倒することなく高い安全性を確保しています。

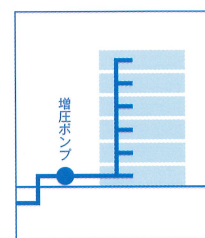
●従来システムの問題点



間接給水システム

地上や屋上に貯水タンクを持ち、一旦そこに貯めた水を供給します。水が確保されているため、断水時も使用可能。

【問題点】
近年タンクの転倒・転落など破損事例が多い。



直接給水システム

水道管内の水圧で直接給水。増圧ポンプを設ける場合もあります。タンクが不要なため、メンテナンスも不要。

【問題点】
断水すると、すぐ使用不能になる。

もっと知りたい! アクアインピットのこと

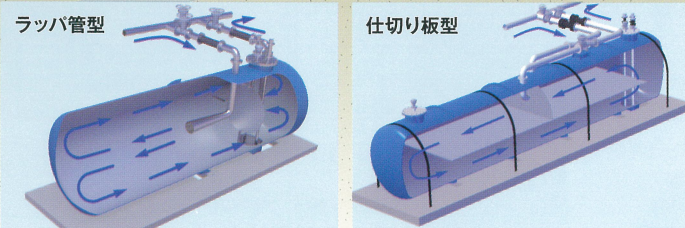


通常時の給水ライン

災害時、断水時の給水ライン

Q どのような仕組みで水が流れているの?

A AP-03、AP1、AP5、AP20の内部はラッパ管型と円板を採用した独自の構造です。AP40、AP60、AP100は内部に仕切り板を設け、流路を区切る構造になっています。これらにより新しく入ってくる水が、古い水を押し出すように流れるために、滞留する部分がなく、容量の約3倍の水を流すことで、古い水が全て入れ替わります。

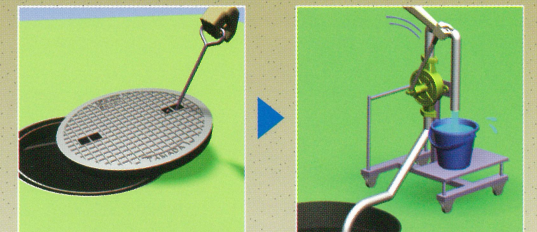


ラッパ管型

仕切り板型

Q 災害時の使用方法は?

A マンホールを開け、採水口に消防ポンプや手動ポンプを接続して汲み上げます。



給水用資機材例

防災倉庫に保管し、給水時に使用します。



給水用ホース



可搬式手押しポンプ



エンジンポンプ



レスキュータツプ

Q 耐久性・耐食性は大丈夫?

A 外面は腐食に強いFRP加工、内面は浸出成分が極めて少ない水道法基準適合の無溶剤形エポキシコーティングを施した、信頼性の高い鋼製です。



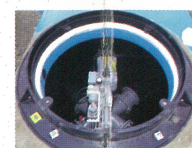
内面エポキシ塗装



外面FRP塗装

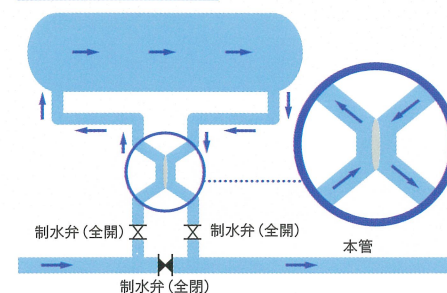
Q 災害が起こったとき、タンクはどうなるの?

A アクアインピットは、水道管とタンクの流入・流出管の間に緊急遮断弁を設けることで、自動的に弁を開閉させて水をタンク内に蓄える給水システムを採用しています。通常時は弁が開放されており、タンクは管路の一部として水道水が流れます。緊急時(圧力低下時または地震感知時)には遮断弁が作動し、弁が閉じることでタンク内の水を確保します。

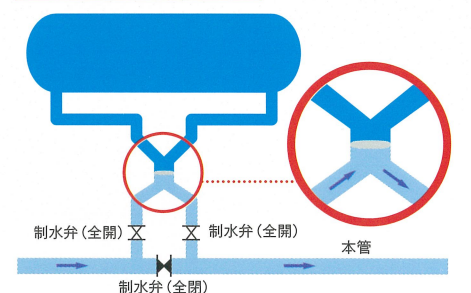


緊急遮断弁

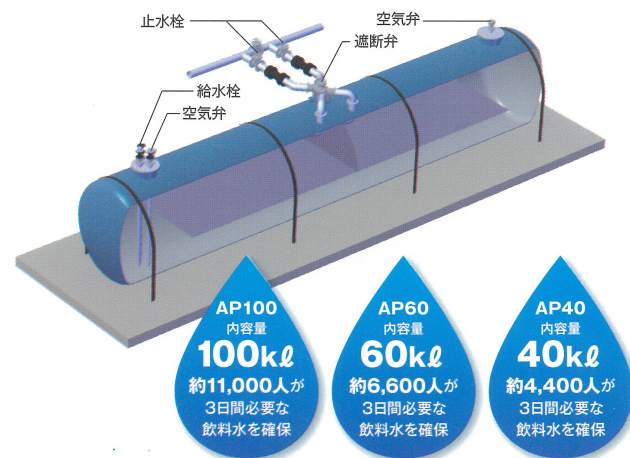
通常時の水の流れ



緊急遮断時の水の流れ



仕切り板型



AP100
内容量
100kℓ
約11,000人が
3日間必要な
飲料水を確保

AP60
内容量
60kℓ
約6,600人が
3日間必要な
飲料水を確保

AP40
内容量
40kℓ
約4,400人が
3日間必要な
飲料水を確保

[大型タイプ] AP60

病院・集合住宅(マンションなど)・避難場所(公民館・学校・公園)・工場・屋外など大規模施設に。

名称	二次製品等飲料水兼用耐震性貯水槽
型式記号	AP60
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	60kℓ・外径2,518mm×全長13,266mm×板厚9mm
配管口径	300A、250A、200A、150A、100A、80A
材質	SS400またはSUS304
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上)/外面：FRP(厚さ1.8mm以上)
土被り	800mm～2000mm
標準付帯設備	導水装置2個、給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(一財)日本消防設備安全センター認定品(飲-14001号) (公社)日本水道協会品質適合証明書発行対応品(別途検査)
特許	特許第3467378号

[大型タイプ] AP100

病院・集合住宅(マンションなど)・避難場所(公民館・学校・公園)・工場・屋外など大規模施設に。

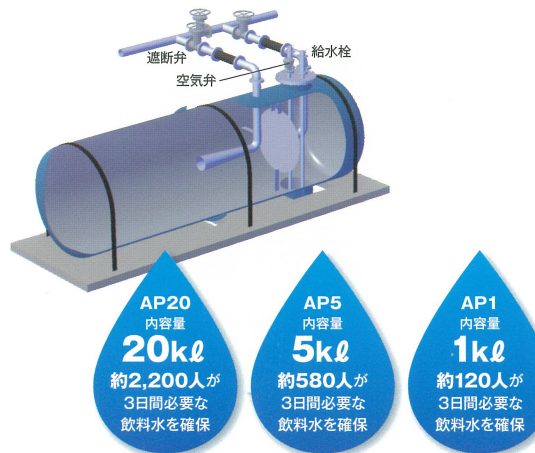
名称	二次製品等飲料水兼用耐震性貯水槽
型式記号	AP100
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	100kℓ・外径3,042mm×全長16,278mm×板厚19mm
配管口径	200A
材質	SS400またはSUS304
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上)/外面：FRP(厚さ1.8mm以上)
土被り	1200mm～1600mm
標準付帯設備	導水装置2個、給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(一財)日本消防設備安全センター認定品(飲-09001号) (公社)日本水道協会品質適合証明書発行対応品(別途検査)
特許	特許第3467378号

[中型タイプ] AP40

病院・集合住宅・避難場所(公民館・学校・公園)・屋外など中規模施設に。

名称	二次製品等飲料水兼用耐震性貯水槽
型式記号	AP40
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	40kℓ・外径2,422mm×全長10,182mm×板厚9mm
配管口径	200A、150A、100A、80A
材質	SS400またはSUS304
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上)/外面：FRP(厚さ1.8mm以上)
土被り	800mm～1700mm
標準付帯設備	導水装置2個、給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(一財)日本消防設備安全センター認定品(飲-10001-1号) (公社)日本水道協会品質適合証明書発行対応品(別途検査)
特許	特許第3467378号

ラッパ管型



AP20
内容量
20kℓ
約2,200人が
3日間必要な
飲料水を確保

AP5
内容量
5kℓ
約580人が
3日間必要な
飲料水を確保

AP1
内容量
1kℓ
約120人が
3日間必要な
飲料水を確保

[中型タイプ] AP5

集合住宅・ビル・小規模の公共施設・集会場などに。

名称	二次製品非常用飲料水兼用耐震性貯水槽
型式記号	AP5
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	5kℓ・外径1,320mm×全長4,388mm×板厚8mm
配管口径	80A、50A
材質	SS400またはSUS304
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上)/外面：FRP(厚さ1.8mm以上)
土被り	800mm～1700mm
標準付帯設備	導水装置兼給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(一財)日本消防設備安全センター認定品(小飲-11001号) (公社)日本水道協会品質適合証明書発行対応品(別途検査)
特許	特許第5226574号

[中型タイプ] AP20

病院・集合住宅・避難場所(公民館・学校・公園)・屋外など中規模施設に。

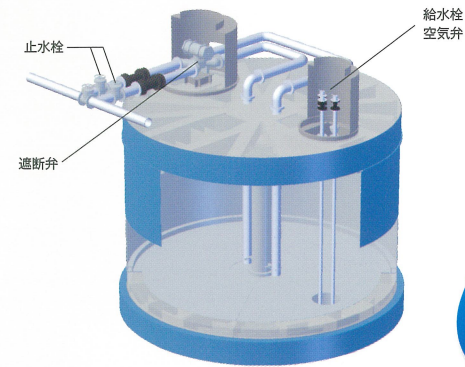
名称	二次製品等飲料水兼用耐震性貯水槽
型式記号	AP20
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	20kℓ・外径2,122mm×全長7,010mm×板厚9mm
配管口径	150A、100A、80A
材質	SS400またはSUS304
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上)/外面：FRP(厚さ1.8mm以上)
土被り	800mm～1700mm
標準付帯設備	導水装置1個、給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(一財)日本消防設備安全センター認定品(飲-12001号) (公社)日本水道協会品質適合証明書発行対応品(別途検査)
特許	特許第5226574号

[小型タイプ] AP1

一般住宅・小規模の集会場などに。

名称	緊急貯水槽
型式記号	AP1
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	1100ℓ・外径764mm×全長2,707mm×板厚5mm
配管口径	50A、32A、20A
材質	SS400またはSUS304
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上)/外面：FRP(厚さ1.8mm以上)
土被り	800mm～1700mm
標準付帯設備	導水装置兼給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(公社)日本水道協会品質適合証明書発行対応品(別途検査)
特許	特許第5226574号

潜函型



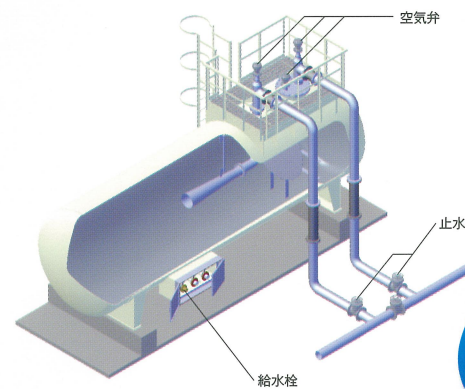
APV100
内容量
100kℓ
約11,000人が
3日間必要な
飲料水を確保

[大型タイプ] APV100

病院・集合住宅(マンションなど)・避難場所(公民館・学校・公園)・工場・屋外など大規模施設に。

名称	二次製品等飲料水兼用耐震性貯水槽
型式記号	APV100
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製縦円筒圧力タンク型 / 縦置
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	100kℓ・外径6,575mm×全高4,890mm×板厚19mm
配管口径	300A、250A、200A、150A、100A
材質	SS400
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上) 外面：FRP(厚さ1.8mm以上)
土被り	1000mm～2000mm
標準付帯設備	導水装置2個、人孔、給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、梯子、給水ポンプ
認定	(一財)日本消防設備安全センター認定品(飲-16001号)

地上型



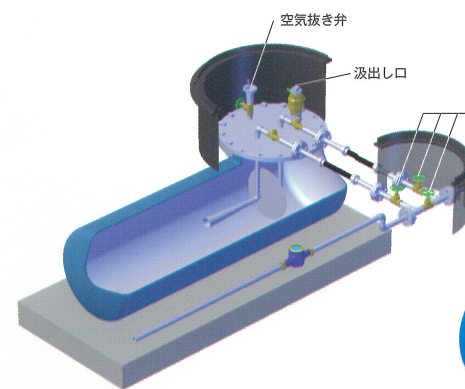
APG40
内容量
40kℓ
約4,400人が
3日間必要な
飲料水を確保

[中型タイプ] APG40

病院・集合住宅・避難場所(公民館・学校・公園)・屋外など中規模施設に。

名称	二次製品等飲料水兼用耐震性貯水槽地上設置型
型式記号	APG40
設置場所	地上設置
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	40kℓ・外径2,618mm×全長8,736mm×板厚9mm
配管口径	200A、150A、100A、80A
材質	SS400またはSUS304
ライニング	内面：エポキシ樹脂塗装(厚さ0.3mm以上) 外面：シリコン樹脂(各種対応可)
標準付帯設備	導水装置2個、給水設備1個
オプション	消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(一財)日本消防設備安全センター認定品(上飲-16001号) (公社)日本水道協会品質適合証明書発行対応品(別途検査)
特許	特許第5226574号

一般家庭向け



AP-03
内容量
330ℓ
約36人が
3日間必要な
飲料水を確保

[小型タイプ] AP-03

一般住宅・小規模の集会場などに。

名称	非常用貯水槽
型式記号	AP-03
設置場所	I型：公園、宅地等の自動車の進入のない場所 II型・III型：自動車荷重が載荷される場所
形状/設置方法	鋼製横円筒圧力タンク型 / 横型
内水圧	普通圧型：0.74MPa
容量・寸法	330ℓ・外径528mm×全長1,786mm×板厚1.5mm
配管口径	20A
材質	SUS304またはSUS430
ライニング	内面：なし / 外面：FRP(厚さ10mm)
土被り	400mm～1500mm
標準付帯設備	導水装置兼給水設備1個
オプション	緊急遮断弁、消火ポンプ、給水ポンプ
認定	(公社)日本水道協会認証品(認証登録番号Z-345)
特許	特許第5226574号

※上記型式以外の製品も承りますので、容量等についてはお問い合わせください。 ※金沢かがやきブランド 認定品

T 玉田工業株式会社

E-mail office@tamada.co.jp URL: http://www.tamada.co.jp
本社 / 〒920-0332 石川県金沢市無量寺町1-61-1
TEL (076) 267-4888 FAX (076) 267-5415
アパ事業部 / 〒105-0003 東京都港区西新橋3-3-3(ペリカンビル2F)
TEL (03) 5401-3689 FAX (03) 5401-3632

中部支店・北日本支店・東京支店・関西支店・西日本支店

お問い合わせは