

# News Release

2017年1月25日

日立アプライアンス株式会社

押上高さ No.1<sup>(\*1)</sup>の強い給水圧で、省エネ<sup>(\*2)</sup>、低騒音化<sup>(\*3)</sup>、パワー長持ち<sup>(\*4)</sup>を実現  
**タンク式浅井戸用インバーターポンプ「圧力強くん」WT-P200X を発売**

(\*1) 200W クラス浅井戸用電気井戸ポンプにおいて、吸上高さ 8m 時の押上高さ 21m。2017年1月25日現在。JIS B 8314 に基づき測定。



浅井戸用インバーターポンプ WT-P200X



浅深両用インバーターポンプ CT-P250X

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:二宮 隆典)は、押上高さ No.1 の強い給水圧で、従来製品に比べ省エネ・低騒音化、パワー長持ちを実現したタンク式浅井戸用インバーターポンプ「圧力強くん」WT-P200X を 4 月 21 日から発売します。本製品を含む浅井戸用 6 機種を同日発売するほか、浅深両用<sup>(\*5)</sup>6 機種を 7 月 21 日から発売し、タンク式インバーターポンプ「圧力強くん」12 機種をラインアップします。

新製品では、強い給水圧と省エネ・低騒音化の両立を実現するために、流体解析により回転羽根やケーシングの形状を最適化した「高効率ポンプヘッド」を搭載しました。これにより、浅井戸用インバーターポンプ WT-P200X においては、押上高さ No.1 の 21m という強い給水圧を実現しながら、従来製品の WT-P200W と比べ、消費電力は 30W 低減した 440W、運転音は 5dB 低減した 49dB としました。また、浅深両用インバーターポンプ CT-P250X においては、押上高さ No.1 の 16m (250W クラス深井戸用電気井戸ポンプにおいて、吸上高さ 12m 時の押上高さ 16m。2017年1月25日現在。JIS B 8318 に基づき測定。) という強い給水圧を実現しながら、従来製品の CT-P250W と比べ、消費電力を 20W 低減した<sup>(\*6)</sup>470W とし、運転音を 2dB 低減した<sup>(\*7)</sup>50dB としました。

また、ケーシング内の高圧力部に、弾性体のエラストマーを採用した「耐摩耗弾性ケーシング」を搭載することで、使用時の砂摩耗を大幅に低減し、パワーが長持ちします。さらに据え付け性にも配慮し、従来製品では砲金製だったポンプヘッドにガラス強化樹脂を採用したことで、浅井戸用インバーターポンプ WT-P200X の本体質量は 14kg と、従来製品の WT-P200W(15kg)より 1kg 軽量化し、浅深両用インバーターポンプ CT-P250X の本体質量は 16kg と、従来製品の CT-P250W(25kg)より 9kg 軽量化しました。

(\*2) 新製品 WT-P200X(440W)と 2012 年発売製品 WT-P200W(470W)との消費電力の比較において、JIS B 8314 に基づき測定。

(\*3) 新製品 WT-P200X(49dB)と 2012 年発売製品 WT-P200W(54dB)との運転音の比較において、吸上高さ 8m 時。JIS B 8310 に基づき測定。

(\*4) 当社調べ。吸上高さ 0.5m、最大水量運転の条件において、水 100L に 60 メッシュの丸い砂 2kg を投入し 90 時間連続運転(加速試験)後の吐出圧力低下量を測定。新製品 WT-P200X(73kPa)に対して 2012 年発売製品 WT-P200W(160kPa)。水質や設置環境、使用水量によって効果は異なります。

(\*5) 浅深両用ポンプは単独では使用できません。必ずジェット(別売品)と組み合わせて使用します。

(\*6) 新製品 CT-P250X(470W)と 2012 年発売製品 CT-P250W(490W)との消費電力の比較において、JIS B 8318 に基づき測定。

(\*7) 新製品 CT-P250X(50dB)と 2012 年発売製品 CT-P250W(52dB)との運転音の比較において、吸上高さ 12m 時。JIS B 8310 に基づき測定。

## ■新製品の主な特長<タンク式浅井戸用インバーターポンプ「圧力強くん」WT-P200X>

1. 「高効率ポンプヘッド」を搭載し、強い給水圧で省エネ・低騒音化を実現 **New**
2. 高圧力部にエラストマーを採用した「耐摩耗弾性ケーシング」で、摩耗を低減しパワー長持ち **New**
3. ポンプヘッドにガラス強化樹脂を採用し軽量化 **New**

## ■型式および発売日

種類	モーター 定格出力	電源	型式	本体価格 <sup>(※)</sup> (税別)	発売予定	当初 月産台数
浅井戸用 (タンク式)	125W	単相 100V	WT-P125X	97,000 円	4 月 21 日	2,700 台
	200W	単相 100V	WT-P200X	111,000 円		
		三相 200V	WT-K200X	111,000 円		
	300W	単相 100V	WT-P300X	128,000 円		
	400W	単相 100V	WT-P400X	177,000 円		
	750W	三相 200V	WT-K750X	188,000 円		
浅深両用 (タンク式)	150W	単相 100V	CT-P150X	97,000 円	7 月 21 日	1,300 台
	250W	単相 100V	CT-P250X	115,000 円		
		三相 200V	CT-K250X	115,000 円		
	400W	単相 100V	CT-P400X	162,000 円		
	600W	単相 100V	CT-P600X	174,000 円		
	750W	三相 200V	CT-K750X	178,000 円		

(※) この価格は事業者向けの積算見積価格であり、一般消費者向けの販売価格を示したものではありません。

## ■需要動向と開発の背景

2017 年度の家庭用ポンプの需要は、前年並みの約 16 万台となる見込みです。このうちの約 4 割をタンク式が占めると推定します。(当社調べ)

ポンプの使用者を対象にした調査では、「水圧が不十分」「電気代が高い」「運転音が大きい」といった不満が多いことが分かりました。そこで今回当社では、タンク式インバーターポンプにおいて、好評の押し高さの性能をそのままに、昨年までに発売したブラダ式のインバーターポンプで確立した省エネ・低騒音化、パワー長持ちの技術を採用した新製品を開発しました。

## ■お客様お問い合わせ先

家電ビジネス情報センター 電話 0120-3121-19 (フリーコール。携帯電話、PHS からも利用可能)  
受付時間：9 時～17 時 30 分 (月曜日～土曜日)【日曜日、祝日、年末年始、夏季休暇などを除く】

## ■ポンプホームページ

<http://kadenfan.hitachi.co.jp/pump/>

以上

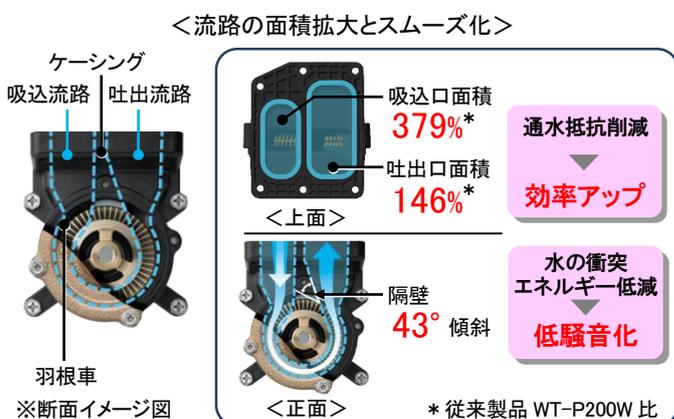
(添付資料)

■**タンク式インバーターポンプ「<sup>つよし</sup>圧力強くん」浅井戸用 WT-P200X・浅深両用 CT-P250X の詳細説明**  
1. 「高効率ポンプヘッド」を搭載し、強い給水圧で省エネ<sup>(\*)</sup>・低騒音化<sup>(\*)</sup>を実現 **New**

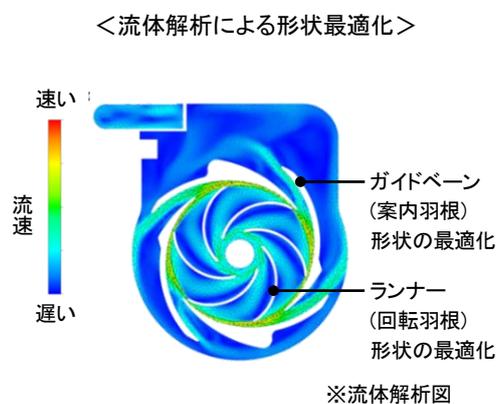
新製品では、強い給水圧と省エネ・低騒音化を両立するために、流体解析により回転羽根やケーシングの形状を最適化した「高効率ポンプヘッド」を搭載しました。

タンク式浅井戸用インバーターポンプ WT-P200X においては、省エネ・低騒音化を図るため、流路の面積や形状の最適化を図った「高効率ポンプヘッド」(図 1)を搭載しました。「高効率ポンプヘッド」は吸込流路口の面積を  $14.4\text{cm}^2$  と従来製品 WT-P200W( $3.8\text{cm}^2$ )の 379%に、吐出流路口の面積を  $24.3\text{cm}^2$  と WT-P200W( $16.6\text{cm}^2$ )の 146%に拡大しました。また、吐出流路入口部の隔壁を  $43^\circ$  傾斜のスキュー形状としました。水をスムーズに流すことで通水抵抗や隔壁への衝突エネルギーを低減し、効率を向上させるとともに低騒音化を図りました。これらにより、押上高さ No.1 の 21m (200W クラス浅井戸用電気井戸ポンプにおいて。吸上高さ 8m 時。2017 年 1 月 25 日現在。JIS B 8314 に基づき測定。) という強い給水圧を実現しながら、従来製品の WT-P200W より消費電力を 30W 低減した 440W とし、運転音を 5dB 低減した 49dB としました。

また、タンク式浅深両用インバーターポンプ CT-P250X においては、流体解析によりランナー(回転羽根)やガイドベーン(案内羽根)の翼形状を最適化(図 2)することで通水抵抗を減らし、消費電力を低減するとともに、低騒音化を実現しました。これらにより、深井戸用ポンプでは押上高さ No.1 の 16m (250W クラス深井戸用電気井戸ポンプにおいて。吸上高さ 12m 時。2017 年 1 月 25 日現在。JIS B 8318 に基づき測定。) という強い給水圧を実現しながら、従来製品の CT-P250W より消費電力を 20W 低減した 470W とし、運転音を 2dB 低減した 50dB としました。



[図 1 浅井戸用ポンプの高効率ポンプヘッド (WT-P200X)]



[図 2 浅深両用ポンプの高効率ポンプヘッド (CT-P250X)]

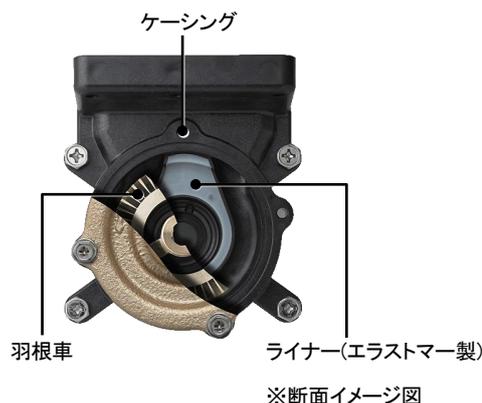
(\*) 新製品 WT-P200X(440W)と 2012 年発売製品 WT-P200W(470W)との消費電力の比較において。JIS B 8314 に基づき測定。新製品 CT-P250X(470W)と 2012 年発売製品 CT-P250W(490W)との消費電力の比較において。JIS B 8318 に基づき測定。

(\*) 新製品 WT-P200X(49dB)と 2012 年発売製品 WT-P200W(54dB)との運転音の比較において。吸上高さ 8m 時。JIS B 8310 に基づき測定。新製品 CT-P250X(50dB)と 2012 年発売製品 CT-P250W(52dB)との運転音の比較において。吸上高さ 12m 時。JIS B 8310 に基づき測定。

## 2. 高圧力部にエラストマーを採用した「耐摩耗弾性ケーシング」で、摩耗を低減しパワー長持ち<sup>(\*)</sup> **New**

湧水などで井戸水の水位が下がってしまうと、井戸底の砂を巻き上げやすくなります。浅井戸用インバーターポンプの場合、高圧力部となるケーシングのライナー面と羽根車とのすき間は約 0.1mm とわずかで、井戸水に砂が混入すると、ケーシング内面および羽根車が摩耗し、すき間が拡大することで、給水に必要な圧力が低下してしまいます。そこで、浅井戸用インバーターポンプに、従来製品では硬い砲金(青銅)製だったライナー材質に替わり、弾性体であるエラストマーを採用しました(図 3)。砂の衝撃エネルギーを弾性変形により吸収させることで従来製品と比べて摩耗量を大幅に低減し、給水時の圧力低下を抑え、長く使ってもパワーが持続します。

また、浅深両用インバーターポンプの場合は、ポンプヘッド(図 4)に砂が混入すると、ケーシング内の高圧力部となる固定のガイドベーン(案内羽根)の先端が摩耗し、流路が広がることで、給水に必要な圧力が低下してしまいます。そこで、浅深両用インバーターポンプには、ガイドベーン(案内羽根)の先端に弾性体であるエラストマーを採用しました。砂の衝撃エネルギーを弾性変形により吸収させることで摩耗量を大幅に低減し、パワーが長持ちします。



[図 3 浅井戸用ポンプの耐摩耗弾性ケーシング]



[図 4 浅深両用ポンプの耐摩耗弾性ケーシング]

(\*) 当社調べ。吸上高さ 0.5m、最大水量運転の条件において、水 100L に 60 メッシュけい砂 2kg を投入し 90 時間連続運転(加速試験)後の吐出圧力低下量を測定。新製品 WT-P200X(73kPa)に対して 2012 年発売製品 WT-P200W(160kPa)、新製品 CT-P250X(0kPa)に対して 2012 年発売製品 CT-P250W(35kPa)。水質や設置環境、使用水量によって効果は異なります。

## 3. ポンプヘッドにガラス強化樹脂を採用し軽量化 **New**

ポンプヘッドにガラス強化樹脂を採用して軽量化を図り、据え付け性にも配慮しました。浅井戸用インバーターポンプ WT-P200X の本体質量は、2012 年発売製品の WT-P200W(15kg)より 1kg 軽量の 14kg とし、浅深両用インバーターポンプ CT-P250X の本体質量は、2012 年発売製品の CT-P250W(25kg)より 9kg 軽量の 16kg としました。

■新製品の主な仕様

＜浅井戸用インバーターポンプ<sup>(\*4)</sup>＞

型式	WT-P125X		WT-P200X		WT-K200X		WT-P300X		WT-P400X		WT-K750X		
電源	単相 100V		単相 100V		三相 200V		単相 100V		単相 100V		三相 200V		
モーター定格出力	125W		200W		200W		300W		400W		750W		
消費電力	未定		440W		未定		未定		未定		未定		
吸上高さ	8m	3m	8m	3m	8m	3m	7m	3m	8m	3m	7m	3m	
揚水量 (全揚程 12m時)	22L/分	28L/分	28L/分	35L/分	28L/分	35L/分	33L/分	39L/分	42L/分	—	64L/分	—	
押上高さ	標準	14m	18m	18m	26m	18m	26m	18m	26m	23m	30m	23m	30m
	圧力一定	17m	21m	21m	29m	21m	29m	21m	29m	26m	32m	26m	32m
運転音	未定		49dB		未定		未定		未定		未定		
配管口径	吸込側	吐出側	吸込側	吐出側	吸込側	吐出側	吸込側	吐出側	吸込側	吐出側	吸込側	吐出側	
	20mm	20mm	25mm	25mm	25mm	25mm	25mm	25mm	30mm	25mm	30mm	25mm	
外形寸法 幅×奥行×高さ	373×356× 415mm		376×356× 490mm		376×356× 490mm		376×356× 490mm		747×434× 395mm		747×434× 395mm		
質量	未定		14kg		未定		未定		未定		未定		

(\*4) 運転音を除く性能は JIS B 8314 に基づき測定したものです。運転音は JIS B 8310 に基づき測定したものです。

＜浅深両用インバーターポンプ<sup>(\*5)</sup>＞

型式	CT-P150X		CT-P250X			CT-K250X			CT-P400X			
電源	単相 100V		単相 100V			三相 200V			単相 100V			
モーター定格出力	150W		250W			250W			400W			
消費電力	未定		470W			未定			未定			
対応ジェット (別売品)	浅井戸 J15 -7X	深井戸 J15 -12X	浅井戸 J25 -7X	深井戸 J25 -12X	深井戸 J25 -24X	浅井戸 J25 -7X	深井戸 J25 -12X	深井戸 J25 -24X	浅井戸 J40 -7X	深井戸 J40 -12X	深井戸 J75 -24X	深井戸 J75 -35X
吸上高さ	7m	12m	7m	12m	24m	7m	12m	24m	7m	12m	24m	30m
揚水量	16.5 L/分	15.5 L/分	29 L/分	25 L/分	11 L/分	29 L/分	25 L/分	11 L/分	44 L/分	39 L/分	18 L/分	12 L/分
全揚程	16m	17m	21m	26m	38m	21m	26m	38m	24m	29m	41m	47m
配管口径	吸込	20mm	25mm	25mm	30mm	25mm	30mm	30mm	30mm	30mm		
	圧力	—	20mm	—	30mm	—	30mm	—	30mm			
	吐出	20mm	20mm	25mm	25mm	25mm	25mm	25mm	25mm	25mm		
押上高さ	標準	10m		15m			15m			16m		
	圧力一定	11m		16m			16m			18m		
運転音	未定		50dB (ジェット J25-12X 時)			未定			未定			
外形寸法 幅×奥行×高さ	373×356× 447mm		376×356×522mm			376×356×522mm			720×434×395mm			
質量	未定		16kg			未定			未定			

型式	CT-P600X				CT-K750X				
電源	単相 100V				三相 200V				
モーター定格出力	600W				750W				
消費電力	未定				未定				
対応ジェット (別売品)	浅井戸 J75 -7X	深井戸 J75 -12X	深井戸 J75 -24X	深井戸 J75 -35X	浅井戸 J75 -7X	深井戸 J75 -12X	深井戸 J75 -24X	深井戸 J75 -35X	
吸上高さ	7m	12m	24m	35m	7m	12m	24m	35m	
揚水量	50 L/分	45 L/分	24 L/分	12 L/分	66 L/分	52 L/分	30 L/分	15 L/分	
全揚程	24m	29m	41m	52m	27m	32m	44m	55m	
配管 口径	吸込	30mm	30mm		30mm	30mm			
	圧力	—	30mm		—	30mm			
	吐出	25mm	25mm		25mm	25mm			
押上 高さ	標準	16m				16m			
	圧力一定	18m				21m			
運転音	未定				未定				
外形寸法 幅×奥行×高さ	720×434×395mm				720×434×395mm				
質量	未定				未定				

(\*5) 運転音を除く性能は JIS B 8318 に基づき測定したものです。運転音は JIS B 8310 に基づき測定したものです。

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---