

令和4年10月17日  
総合政策局公共事業企画調整課

## 建設施工における苦渋作業の負担軽減にむけ ～パワーアシストスーツ現場検証の事例を公表します～

国土交通省では、建設現場技能者の身体動作の支援として、他分野で活用が広がるパワーアシストスーツの建設施工での有効性について、現場検証をおこないました。

建設現場での苦渋作業軽減対策の参考としていただく事を目的に「パワーアシストスーツ現場検証事例集」を公表します。

少子高齢化の社会の中、建設業においては他産業と比較して就業者の高齢化が進んでいます。今後は人口減少の影響により建設業の担い手不足がさらに深刻化することが懸念されています。担い手が減少する中でも建設業の持続可能性を確保するために、女性や高齢者など多様な人が安全に働ける環境の整備が求められています。

建設作業において建設作業員が装着型のパワーアシストスーツ（略称“PAS”）を用いることで、身体負担軽減による就業寿命の長寿化、生産性向上に資することが期待されます。

国土交通省では、公募に応募された23種のPASを建設現場の協力のもと、検証を行いました。

検証数が充分ではないものの、得られた知見を基に、適用が期待される工種とその留意点、また今後のPASの開発や改良時に望まれる要求水準を提示することで、PASの建設現場における早期の導入促進や、開発メーカー等における建設現場向けの適用可能性の拡大において、参考となるよう事例集として公表します。

### 「パワーアシストスーツ現場検証事例集」

下記の国土交通省HPからダウンロードできます（10/18(火)9:30以降）。

[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei\\_constplan\\_tk\\_000036.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000036.html)

### 【問い合わせ先】











総合政策局 公共事業企画調整課 課長補佐 味田、技術企画係長 加藤

代表：03(5253)8111(内線24933,24947)

直通：03(5253)8285 FAX：03(5253)1556

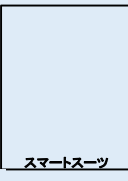
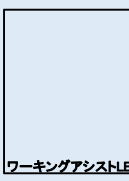
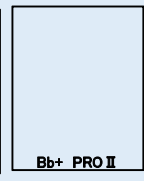






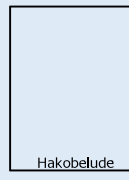
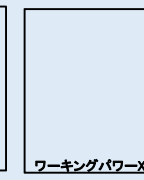





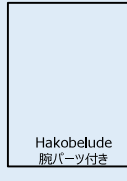

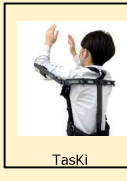
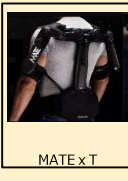



# 検証工種

□ 苦渋性、作業継続性等の観点から平時の9工種、災害対応について検証工種を設定

 <p>コンクリートブロック敷設</p>  <p>コンクリートブロック設置</p>	 <p>芝張工</p>  <p>鉄筋組立</p>
 <p>プレキャスト側溝据付</p>  <p>法面石材敷設 <small>写真出典：河野建設 土木施工の</small></p>	<p>かご工（詰石）</p>
<p>中腰、重量物持上げ・下げ・据付</p>	<p>中腰、指先、腕作業</p>
 <p>コンクリート打設</p>  <p>地質調査</p>	 <p>排水ポンプ設置</p>  <p>土のう造成</p>
<p>その他の長時間負荷作業</p>	<p>災害対応（排水ポンプ設置・土のう造成）</p>

## 検証対象のパワーアシストスーツ

- ・ 動力有無、助力素材の違い、助力部分の違う複数のPASが市販または実装に向けた開発がされています。
- ・ 現状はパッシブ、アクティブ共に持上げ時の腰部を補助するものの種類が多くなっています。
- ・ 各PASの概要は「PAS概要」にて示しています。 ※令和3年度技術公募に応募があり、現場検証の対象となったPASを掲載しています。

	パッシブ		アクティブ		
	ゴム	圧縮空気圧/パネ	電動(充電池)		
腰 補 助	 <p>スマートスーツ</p>  <p>ワーキングアシストLB</p>  <p>Bb+ PRO II</p>	 <p>マッスルスーツEvery</p>  <p>ハーネスバック</p>	 <p>J-PAS Lumbus II</p>  <p>ATOUN MODEL Y</p>  <p>CravX</p>		
	 <p>Bb+FIT WIDE</p>  <p>Hakobelude</p>  <p>ワーキングパワーX</p>	 <p>Way-sist</p>	 <p>PAIS-M100B</p>  <p>EP-Robo</p>  <p>HAL腰タイプ 作業支援用</p>		
腕 補 助	 <p>ワーキングアシストAS</p>  <p>Hakobelude 腕パーツ付き</p>	 <p>TASK AR3.0</p>  <p>Taski</p>  <p>MATE x T</p>	 <p>ATOUN MODEL Y + Kote</p>  <p>HAL腰タイプ 腕補助付き</p>  <p>アイアンハンド</p>		

指・握り補助

