

油圧ショベルの運転支援装置の 各社の取組みについて

注記

- ・本資料は2月20日の合同部会で報告された資料の抜粋版です。
- ・元資料にはP.9の「まとめ」の「社名/商品名」の列に記載された各社の製品のカタログ等の資料が掲載されていますが、資料発行元各社への使用許可の申請および承認が完了していないため、資料公開にあたりその部分を削除しました。

2019年2月20日 JCMA合同部会
油圧ショベル技術委員会 西田

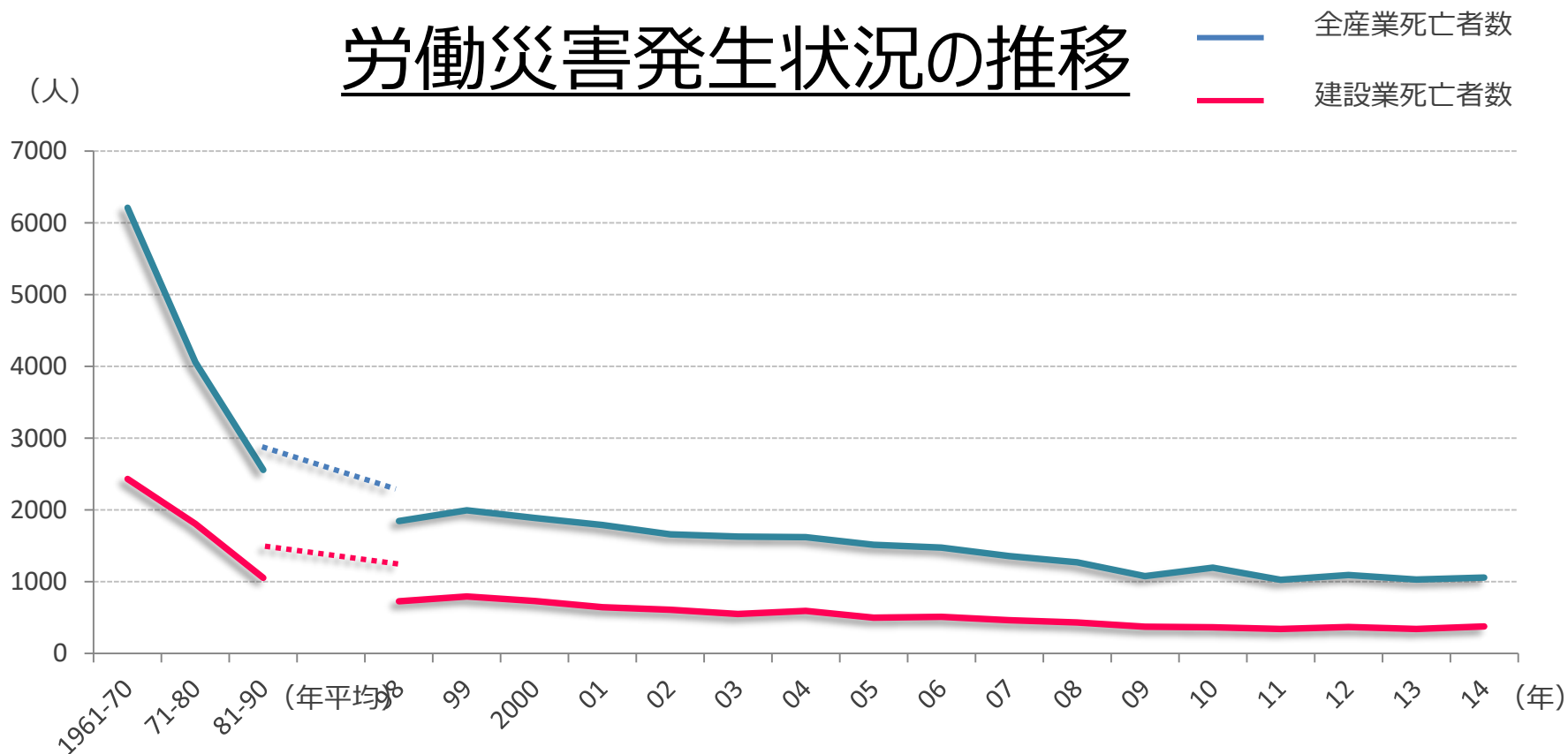
目次

1. はじめに
2. 運転支援装置の
各社の取組み状況
3. その他の状況

はじめに

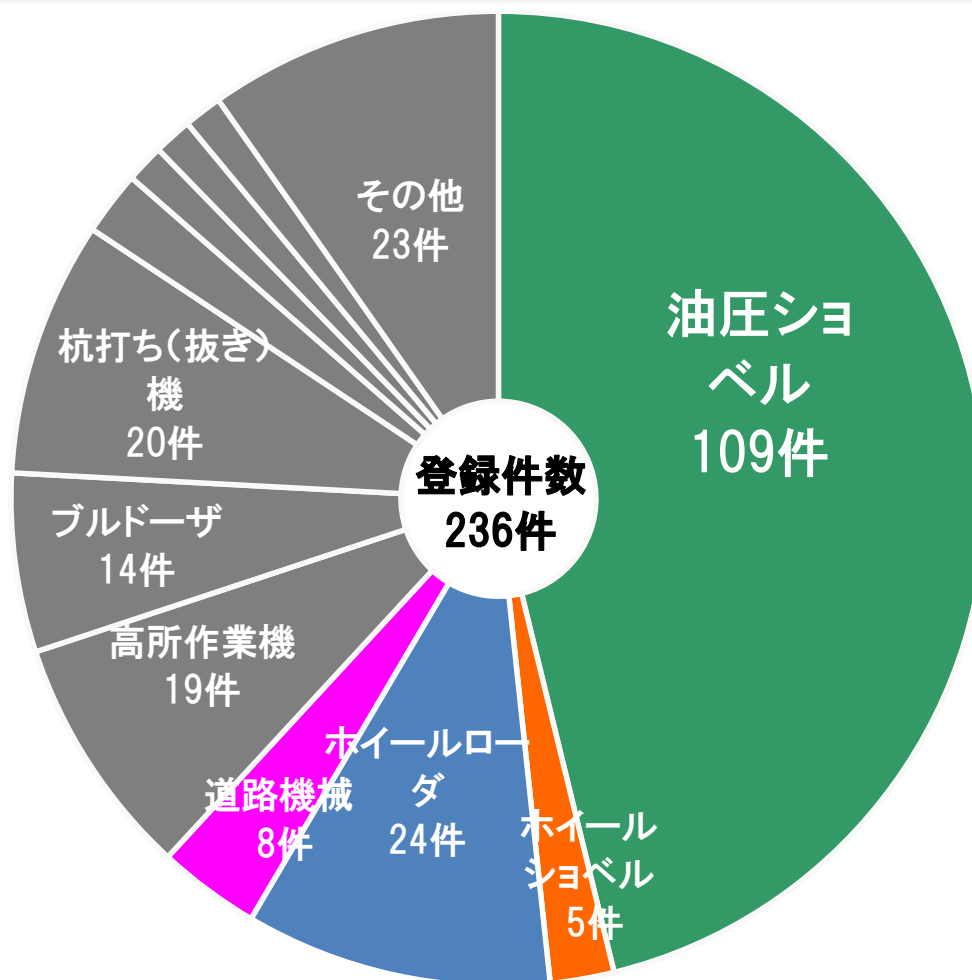
労働災害は業界あがての継続的な予防・啓蒙活動により、着実に災害が減少している
全産業の労働災害のうち、建設業の死亡事故の割合は、約3割

労働災害発生状況の推移



はじめに

油圧ショベルの災害が109件
この内 “人と機体との接触” が半数を占める



はじめに

前述の状況を踏まえ、建設業部会殿より建設機械事故調査WG作成の
“建設機械の事故・災害事例分析報告書(2017/6)” の中で
以下のご要望をいただきました

建設業部会殿のご要望	
1	作業半径内（後方）に作業員を感知すると機械が停止する装置
2	シートベルトを装着しないと操作ができない装置
3	運転席を離れるとエンジンが停止する装置
4	クレーン使用時の定格荷重の超過や傾斜角度が規定値を超えた場合などは作業できなくなる装置
5	アタッチメント交換を簡単・安全に行う交換機構やその方法
6	旋回体の向きによって走行レバーの操作方向と実際の走行する方向が逆転するため、走行方向が判別出来る装置（誤操作防止）
7	安全装置等は容易にオペレータが切り替えできない構造

目次

1. はじめに
2. 運転支援装置の
各社の取組み状況
3. その他の状況

建設業部会殿のご要望		油圧ショベルの対応状況	
		メーカー対応	非メーカー対応
1	作業半径内（後方）に作業員を感知すると機械が停止する装置	○ (1社のみ)	○
2	シートベルトを装着しないと操作ができない装置	△ (シートベルト リマインダ)	×
3	運転席を離れるとエンジンが停止する装置	×	×
4	クレーン使用時の定格荷重の超過や傾斜角度が規定値を超えた場合などは作業できなくなる装置	×	×
5	アタッチメント交換を簡単・安全に行う交換機構やその方法	○	○
6	旋回体の向きによって走行レバーの操作方向と実際の走行する方向が逆転するため、走行方向が判別出来る装置（誤操作防止）	×	×
7	安全装置等は容易にオペレータが切り替えできない構造	×	×

目次

1. はじめに
2. 運転支援装置の
各社の取組み状況
3. その他の状況

まとめ

装置の特徴	社名/商品名
作業半径内（後方）に作業員を感知すると機械が停止する装置	コベルコ建機殿 / K-EYE pro カナモト殿 / ナクシデント、エウレカ殿/ ブラックステール 日本キャタドーラー殿/ 人感知車両制御システム N I S H I O 殿/ IDガードマン
シートベルトを装着しないと操作ができない装置	コマツ殿/ シートベルト未装着警報 日立建機殿/ シートベルトリマインダ
アタッチメント交換を簡単・安全に行う交換機構やその方法	キャタピラー殿 / ピンクハバークイックカッパ ヤンマー殿 / クイックヒッチ コベルコ建機殿 / 油圧式クイックヒッチ ウエダ産業殿、オノデラ製作所、アースマシン殿
作業範囲制限装置	キャタピラー殿/ E-フェンス コマツ殿、コベルコ建機殿、日立建機殿
バケットと運転室の干渉を防ぎ、自動で回避する機能	コマツ殿、コベルコ建機殿、キャタピラー殿、日立建機殿
周囲視認装置	住友建機殿/ フィールドビューモニタ2 コベルコ建機殿/Eagle-Eye-View 日立建機殿/エアリアルアングル
接触事故を防止するため旋回を規制	大成建設殿・アクティオ殿
人との接触事故防止を目指した装置	鹿島建設殿/ アラウンドウォッチャー

おわり