



建設現場での 技能者不足と 戦力としての高齡技能者

建築現場における建設技能者不足と高齡化は、
解決すべき喫緊の課題と同時に中長期的経営課題としてあり続けます。

- はじめに 建設技能者の不足と高齡化
- Section1. 高齡作業者の特性と戦力化
- Section2. 最大の課題は墜落転落事故
- Section3. 専門業者とのアライアンスの深化と経営リスク

建設技能者の不足と高齢化

日本の人口は減少し続けており、その中で、戦後の団塊の世代（1947～1949）が70歳代に達し既に労働市場から退場し、第二の団塊世代（1971～1974）もすでに50歳代に到達しておりこれから年々高齢化加速の要因になります。残念ながら第三の団塊の世代は存在しません。従って、人口構成上高年齢層の労働下市場からの退場の穴を埋める次の世代は、十分にはいません。

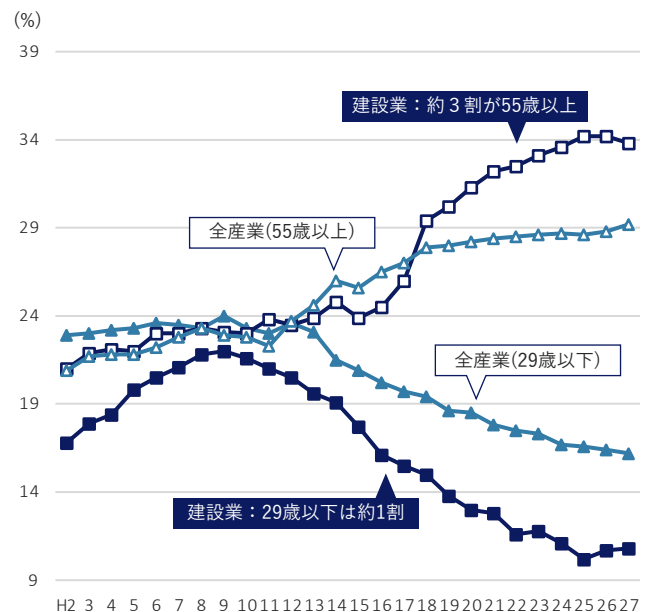
従って、女性、外国籍労働者を含む新規就労者の大幅増がない限り、また、建築工法の効率化が実現しない限り、建設技能者の不足と高齢化の問題は、時間を経るに従い、深刻化し加速する可能性が大きいと言わざるを得ません。

技能者不足による作業現場への過重な負担と技能者の高齢化は、労災事故の発生を増加させる重要な要因となります。

課題解決の方法の一つには、高齢技能者の個々の体力年齢に応じたきめの細かい作業配分があります。これにより、高齢作業者の早期退職を回避し、且つ、労災事故発生削減につなげようとするものです。

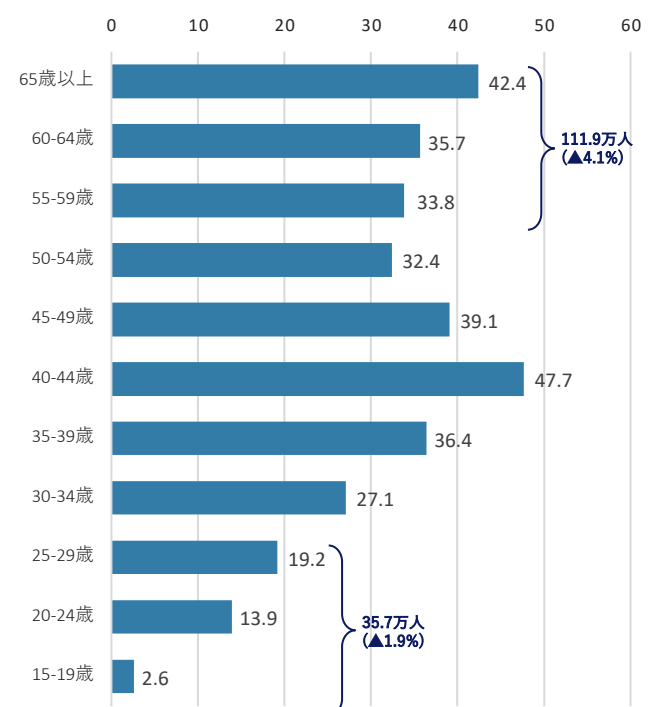
このためには、高齢作業者の特性を理解し、課題解決にあたる必要があります。

■建設就労者の高齢化の進行



出展：国土交通省「最近の建設産業と技能労働者をめぐる状況について」

■年齢階層別の建設業の就業者、技能労働者数 (平成27年技能労働者数：331万人)



出展：国土交通省「最近の建設産業と技能労働者をめぐる状況について」

このデータは、7年前のものであり、当時55歳以上の技能労働者111万人の多くはすでに引退し、次の山(第二の団塊世代)が高齢化に向かいつつある状態が読み取れます。

高齢作業者の特性と戦力化

1. 豊富な経験・技能の蓄積により高度な知識技能を持ち困難な課題に対する解決能力を持っていること
2. 仕事に対する意欲とやりがいが、中年期から高まる傾向にあり、多くの人は、体力が許す限り仕事を続けたいと考えている。
3. 生理的機能(特に、視力、聴力等の感覚機能、反応時間、バランス能力等)が早い時期から低下する傾向にある事 (※1)
4. 筋力も、特に、身体の下部から低下していくこと
5. 中高年期以降は、**体力年齢(身体、精神機能)の個人差が拡大する事 (※2)**

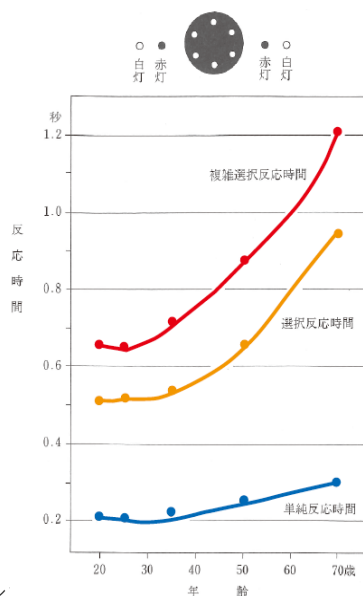
※1. ただし、実際に体力測定を行わない限り自分では正確には把握できない)

※2. 25歳で4歳の差、この差は徐々に開き57~73歳では、16歳まで開きさらに拡大する

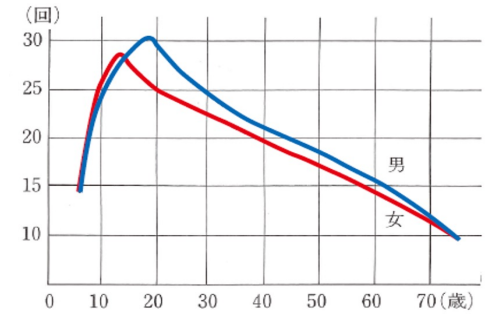
上記は、政府関連機関等による統計アンケート調査により高齢作業者の特性としてまとめられたものですが、上記の特長から言えることは、出来るだけ、個々の技能者の豊富に蓄積された技術と経験を、引き続き活用する余地が十分にあるといえることだと考えます。鍵となるのは、個人の体力年齢に応じた作業配分です。ただし、これには、出来る限り労災リスクを削減することがカギになります。

出展：中央労働災害防止協会「エイジアクション2000」

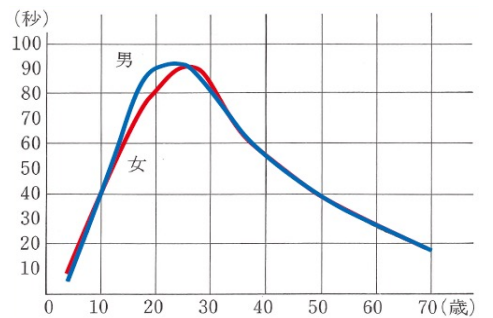
■加齢による反応時間の変化



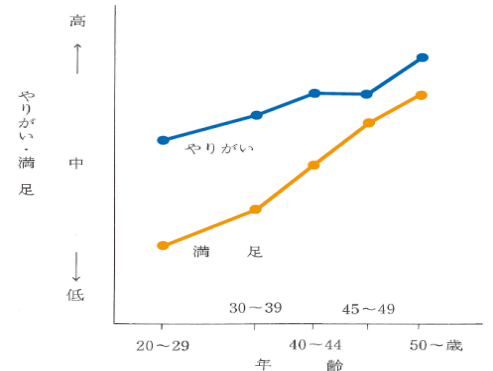
■加齢による全身敏捷性の変化



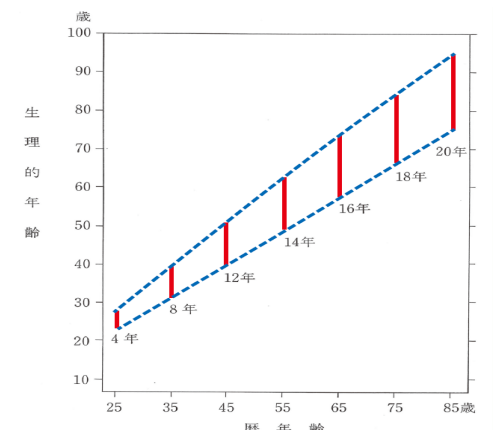
■加齢による平衡機能の変化



■年齢と意欲の関係



■加齢による暦年齢と生理的年齢の個人差の拡大



最大の課題は墜落転落事故

高齢者の労災事故の特長は、発生頻度、強度共に若い世代に比べ、大きいことです。50歳以上の労使死亡事故は、平成27年で約60%を占め、年々増加傾向にあります。事故発生件数も50歳以上で約半分を占めています。

根本的な原因は、現在、高齢者の多くは、体力の衰えにも拘らず過去と同じ労働リスク環境で作業を行っているためと考えられます。

転落、墜落防止

50歳以上の高齢技能者の労災事故の最大の課題は、死亡事故等重大事故に直結する可能性の高い墜落、転落事故です。墜落事故の殆どは、以下の2パターンがほとんどです。

パターン1

不安全な高所作業床から、ハーネスを付けない状態で、バランスを崩し墜落する。

パターン2

転落事故では、主に脚立、はしごを使用し、特に移動作業を行っている最中にバランスを崩し転落する。

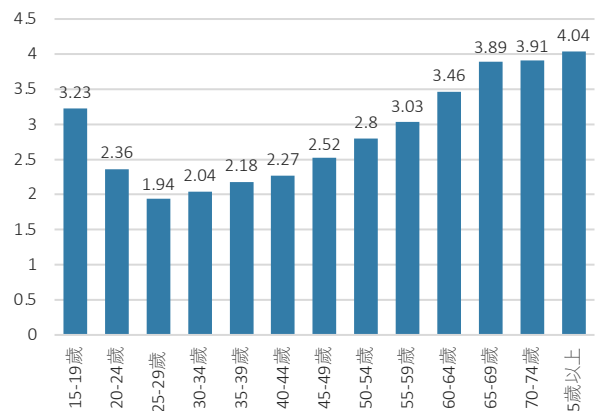
ほとんどの場合、若年層とは異なり、何らかの後遺症を発生させ本人の現場への完全復帰を困難にさせるだけでなく死亡等の重大な結果を招きます。

■建設業における労働災害発生状況（事故の型別）

		H28	H29	H30	R1	R2
死亡災害		294	323	309	269	258
業種別	土木工事	100	123	111	90	102
	建設工事	140	137	139	125	102
	その他の建設	54	63	59	54	54
事故の型別	墜落・転落	134	135	136	110	95
	崩壊・倒壊	27	28	23	34	27
	交通事故（道路）	39	50	31	27	37
	はさまれ・巻き込まれ	19	28	30	16	27
	激突され	22	23	18	26	13
	飛来・落下	15	19	24	18	13
死傷災害		15,058	15,129	15,374	15,183	14,977
業種別	土木工事	3,760	4,015	3,889	3,808	3,963
	建設工事	8,569	8,306	8,554	8,417	8,194
	その他の建設	2,729	2,808	2,931	2,958	2,820
事故の型別	墜落・転落	5,184	5,163	5,154	5,171	4,756
	はさまれ・巻き込まれ	1,585	1,663	1,731	1,693	1,669
	転倒	1,512	1,573	1,616	1,589	1,672
	飛来・落下	1,457	1,478	1,432	1,431	1,370
	切れ・ごすれ	1,422	1,312	1,267	1,240	1,257
	動作の反動・無理な動作	813	880	875	885	947
	激突され	734	734	832	842	791
	高温・低温物との接触	208	210	340	238	289

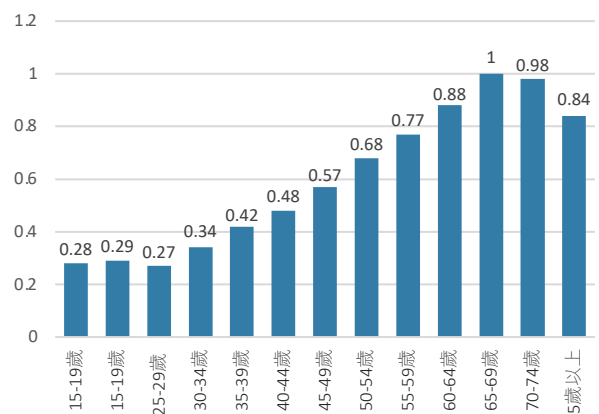
出展：厚生省「令和2年労働災害発生状況の分析等」

■年齢別死傷年千人率(男子)



出展：厚生労働省「平成31年/令和元年労働災害発生状況の分析等」

■転落・墜落災害の年齢別死傷年千人率(男子)



出展：厚生労働省「平成31年/令和元年労働災害発生状況の分析等」

専門業者とのアライアンスの 深化と経営リスク

■生理的機能と運動能力検査による作業の適正配分

高齢者は、生理的機能・運動能力ともに個人差が大きいため、一定年齢以上の技能者には、年一回健康診断と共にこれらの能力検査を行い、結果を本人と会社側で共有する必要があります。其の上で、個人別に作業の適正配置を行う。

例えば、建て方作業時には、高所へは登らず、作業指揮のみに止めてもらう。一定の能力レベルの能力保持者が行う、はしご、脚立を使用する作業は、教育を兼ねて、若手の介添えを含む二人体制で作業をお願いする等この様な体力年齢別の作業の配分は、現在多くの現場で導入されつつある工程管理ソフトの活用を考えると、実務的に可能であると考えます。

■安全設備の確保重要性

高齢技能者は、反応速度、バランス能力の低下等により、不安全設備の原因による事故の発生の可能性がより高くなります。彼らの活動の幅を広げるためにも、これまで以上に施設の安全確保が、重要になります。現場設備の安全維持は、それほど簡単ではありません。開口部の手すりを作業の都合で外し、「うっかり」復旧せずに放置される等の事例が十分あり得ます。これらの「うっかり」を放置せず可能な限り早く復旧する手順を考える必要があります。

高齢技能者の戦力化に伴う専門業者とのアライアンスの深化と経営リスク

POINT1.

技能者の派遣元専門業者との連携 (アライアンスの見直し)

高齢技能者の戦力化には、当然ながら、技能者派遣元の専門業者との密接な連携がこれまで以上に必要になります。

どのように運営するか等に関し、元請け企業側の積極的な働きかけと専門業者側の理解と賛同が不可欠です。

これも、現在現場に導入されつつある優秀な工程管理ソフト等の利用で作業配分に関する情報の共有化により実務的な問題の多くは解決可能であろうと考えます。

POINT2.

重大労災への危機管理体制


現場における死亡事故とそれに伴う不適切な処理は、最大な経営リスクの一つです。


工事現場における高年齢技能者の増加は、労災事故の増加、さらに、死亡事故をはじめとする重大災害発生の可能性に繋がります。安全対策を採ったとしても発生リスクの大幅な低減は可能でも根絶は困難と云えます。

このため、使用者賠償責任に対する財務的準備と適切な処理手順の準備が不可欠であり、再確認が必要です。



株式会社北海道リスクマネジメント

 **011-210-6921** (平日9:00~17:00)

 札幌市中央区南2条東2丁目大都ビル

当社は、企業のリスク管理を前提に損害保険を取り扱っております。最近特に中堅中規模企業の皆様は、限られた資源で大企業並みのリスク管理を要求されてきております。当社は、リスク対策を含む最適な損害保険ポートフォリオ構築に関しリスク管理担当される皆様へサポートを行っております。お問い合わせください。

本書における情報・コンテンツ等は可能な限り正確を期すよう努めていますが、誤情報、古い情報が混入する場合があります。その内容の正確性完全性を補償するものではありません。また、本書における意見・モデリング・分析・予想等は、それぞれ固有の不確実性と有しており、その正確性完全性を補償するものでないことをご承知おきください。