建設関係者として必須の「安全」に関する知識保有と理解を認証
～建設セーフティオフィサ（SO）資格の始動～

一般社団法人セーフティグローバル推進機構（IGSAP） 建設委員会 三原（みはら） 泰司（やすじ）

1. はじめに

建設事業は，①一品受注生産，②現地・屋外での生産，③労働集約型生産という特徴を有しており，他の産業とは異なる生産構造を持つ。つまり，現場ごとに異なる労働集約的な作業条件下で，構造物を計画どおりに安全かつ定められた工期で確実に完成させることが求められる。

近年，DX（デジタルトランスフォーメーション）に象徴される技術革新が急速に進展し，それに伴う社会制度や価値観の変化も著しいが，安全に関わる技術や制度も例外ではなく，建設現場においても，これらの変化に柔軟に対応し，常に最新の知識と意識を持って安全管理に取り組むことが求められている。

そのためには，安全に関する基本的な理解を深め，教育や対話（コミュニケーション）を通じて継続的に学び続ける姿勢が不可欠である[1)]。また，建設に関わる組織がこのような生産環境において効果的な安全管理を実現するためには，発注者・元方事業者・関係請負人といった各関係者が共通の安全知識とリスク低減の考え方を共有し，協力して取り組む体制の構築が重要である。

こうした社会的要因を契機に，一般社団法人セーフティグローバル推進機構（The Institute of Global Safety Promotion，略称：IGSAP）[※1]は，製造業分野で実績[2)]のある「セーフティオフィサ資格制度」（表－1）を建設分野にも適用できるよう内容を見直し，「建設セーフティオフィサ（SO）資格認証制度」の運用を開始した（図－1）。

表－1 資格制度概要

	セーフティオフィサ資格	
スキームオーナー	一般社団法人セーフティグローバル推進機構	
認証機関	日本認証株式会社	
資格名称（通称）	一般セーフティオフィサ資格	建設セーフティオフィサ資格
対象分野（Field）	産業安全分野（SO-G）	建設安全分野（SO-C）
講習内容	安全四学	安全四学＋建設安全編
講習形態	e- ラーニング	
試験形態	WBT（Web での試験）	
試験実施頻度	10 回 / 年	
資格有効期間	4 年（4 年ごとの資格更新）	
サーベイランス	1 回 / 年実施	

https://www.japan-certification.com/wp-content/uploads/safetyofficer_construction_guideline.pdf

図－1　建設セーフティオフィサ資格パンフレット

本稿では，この資格制度創設の背景を整理するとともに，建設におけるリスクの捉え方の要点を明らかにし，さらに本制度を活用した安全意識向上の効果測定事例について紹介する。

※1　IGSAP ホームページ：https://institute-gsafety.com/

2.　制度の創設の背景

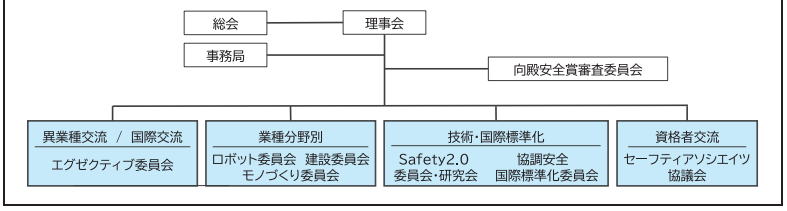
(1)　一般社団法人セーフティグローバル推進機構について

一般社団法人セーフティグローバル推進機構は，新しい安全の概念／技術「協調安全／ Safety 2.0」を提唱し，その普及・推進を通して，働く人の安全と企業価値の向上に貢献することを目的に設立された。「協調安全／ Safety 2.0」は，働く人の安全を第一に考え，デジタル技術を駆使しながら安心して働ける環境，能力を最大限発揮できる環境を確保することにより，働きがいや生きがいを高めることを目指している（表－2：組織概要）。

この考え方は，働く人の安全・健康・ウェルビーイングを実現するものであり，世界で一大ムーブメントに発展している。この協調安全の実現には，「技術」，「マネジメント」を適正に運用できる人材の育成が必要とされる。これまで IGSAP は，製造業の経営トップ，安全管理者，安全担当者などの管理職を対象とした「セーフティオフィサ資格制度」と，ロボットシステムの設計・生産

表－2　組織概要

名称	一般社団法人 セーフティグローバル推進機構 （The Institute of Global Safety Promotion, 略称：IGSAP）
設立	2016年7月21日
会長	向殿政男 明治大学名誉教授
会員 2025年5月29日 現在	企業数：法人・団体正会員　38社
	法人・団体賛助会員 6社
	個人正会員8名，賛助会員2,005名



技術者，システムインテグレータを対象とした「ロボットセーフティアセッサ資格制度」を提供し，安全関連の人材育成に貢献している[3)]。

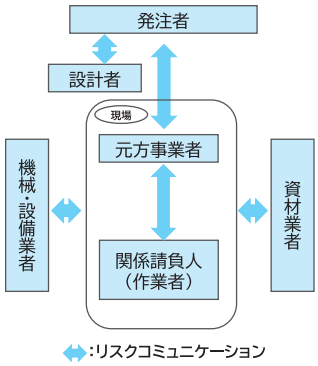
(2) 建設業の安全管理の難しさ

建設業は，全産業の中でも特に高リスクな作業を多く含む業種であり，近年においては死亡災害の発生率が減少傾向にあるものの，依然として全産業の約3割を占めている（厚生労働省，2024年度労働災害統計）。

建設産業は，現地における単品生産を基本とし，数次請負構造の下で作業が進行するという特有の労働環境を有している。このような構造的特性により，最終的な現場条件が確定するまでリスクへの詳細な対応策を講じることが難しく，結果としてリスク対策を現場作業者に依存する傾向が強い，という課題が存在する。さらに，近年の建設業を取り巻く環境は急速に変化しており，労働力不足や労働者の高齢化を背景に，急速に進化しているデジタル技術を活用した建設機械の自動化・自律化・遠隔化のニーズへの対応が求められている[4)]。

これらの変化に適応しつつ安全性を確保するためには，法令順守に加え，現場環境に適合した設備や建設機械の導入，さらには生産性の維持・向上を目的とした現場ごとの柔軟な対応が不可欠である。このような状況下において，建設プロジェクトの各段階におけるリスクを適切に引き継ぐためには，効果的なリスクコミュニケーションの実施が極めて重要である。具体的には，リスクアセスメント，安全衛生計画，定期的な教育訓練，ならびにKY（危険予知）活動に代表される現場レベルでのリスクコミュニケーションの充実が求められる。

加えて，施工体制は多様な事業者が関与する多層的な構造を有しており（図－2），安全対策を合理的かつ効果的に推進するためには，関係者間における価値観やリスク認識の一定水準での共有が不可欠である。しかしながら，こうした共有の実現には依然として多くの課題が伴っており，安全管理体制の構築における重要な課題の一つとなっている。



図－2　建設現場の施工体制とリスクコミュニケーション

3. 建設現場のリスクの理解のために必要なこと

建設現場におけるリスクを検討する際に特に留意すべき重要な要素として，次の4点を挙げることができる。

(1) 用語の定義

“リスク”という語は，一般には概念的かつ広義に用いられているが，その定義（図－3）は，各種の指針や規格において異なる表現がなされている。

建設現場においては，厚生労働省が示す指針に基づく定義の理解が求められる。一方，現場で使用される機械や設備に関しては，国際標準化機構（ISO）による用語および定義に準拠した理解が必要である。さらに，各種団体が提示するリスク

■【厚生労働省】「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」（2006年3月）

リスク：	危険性又は有害性によって発生するおそれのある負傷又は疾病の重篤度及び発生する可能性の度合

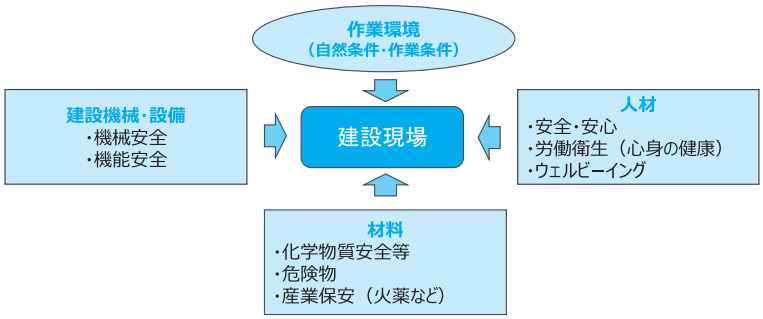
■【JIS B 9700:2013】機械類の安全性
—設計のための一般原則—リスクアセスメント及びリスク低減

リスク：	危害の発生確率と危害のひどさとの組合せ

■【JIS Q 31000:2019】リスクマネジメント—指針

リスク：	目的に対する不確かさの影響

図－3　用語“リスク”の定義について



図－4　建設現場の生産環境

マネジメントの定義にも相違が見られるため，それぞれの定義の差異に十分留意することが重要である。

建設現場では，人材，機械・設備，材料など多様な分野の要素が関与するため（図－4），仕様書や取扱説明書に記載された内容について，対象分野における用語の意味を正確に把握し，マネジメントの目的に応じて，作業者に求められる理解の水準にも配慮する必要がある。

(2)　リスクアセスメントについて

リスクアセスメントは，労働安全衛生法において事業者の努力義務として位置付けられている。特に機械類の設計に関しては，JIS B 9700「機械類の安全性－設計のための一般原則－リスクアセスメント及びリスク低減」に基づき，より具体的かつ体系的な実施が求められている。機械安全におけるリスクアセスメントでは，危険源（ハザード）と人との関係性を詳細に評価し，リスクを同定することが重要とされる。

しかしながら，建設現場のように気象条件や作業環境が常に変化する状況下においては，人とハザードとの関わり方も多様であり，リスク自体が流動的となる[5)]。このような環境では，リスクの捉え方が曖昧になることで，リスクアセスメントが形式的な手続きに陥り，結果としてリスク低減対策の効果が十分に発揮されないおそれがある。

したがって，ハザードと人との関係性を限定的に捉え，明確な評価範囲（スコープ）を設定した上でリスクを評価・管理することが求められる[5)]。すなわち，常にリスク評価のスコープを意識し，リスクをその想定範囲内に収めるように管理する姿勢が重要である。リスクアセスメントによってリスク低減を確実に実現するためには，適用範囲を明確に定めた上で，その運用を着実に遂行することが不可欠である（図－5）。

(3)　災害発生プロセスを考える

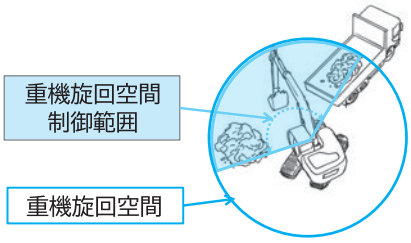
リスクアセスメントは，「災害発生の仕組みを踏まえた上で，危険性や有害性と人との接触によるリスクを事前に評価する」ことを基本として位置付けられている[※2]。すなわち，ハザードと人との相互作用によって被害が発生する一連の過程（災害発生プロセス：図－6）に沿ってリスクを評価することが，有効な手法であると考えられる。

建設現場における具体例として，建設機械をハ

作業ごとにハザードを捉える（ドラグショベルの例）

ハザードとしての捉え方	ドラグショベルの主な機能（動作）			
	バケット	ブーム旋回	上部旋回	下部走行
リスク発生例 厚生労働省「職場のあんぜんサイト」から				

作業スコープと建設機械の稼働範囲



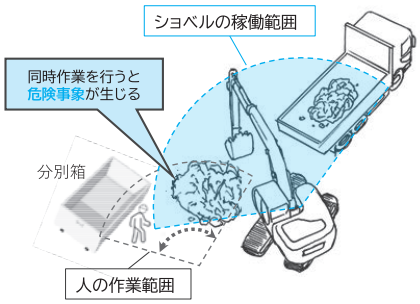
図－5　建設作業におけるハザードと作業スコープの捉え方の例

危険状態：人が危険源に近づいた状態
危険事象：危険状態が発生し，安全対策が不十分な場合に起こる事象
回避：危険事象が発生した際に，人が逃れようとすること

出典：厚生労働省 愛知労働局
https://jsite.mhlw.go.jp/aichi-roudoukyoku/jirei_toukei/anzen_eisei/_121845/_121855.html

図－6　災害発生プロセス

事例：積込み作業と分別作業



図－7　危険事象の想定

ザードとした場合を想定する。この場合，建設機械と作業者との位置関係やそれぞれの動きが把握されていなければ，両者の接触によるリスクを正確に想定することは困難である。

すなわち，建設機械と作業者の位置関係および予定された動作を踏まえることで，初めて危険事象が発生する可能性を判断することが可能となる。仮に，建設機械の稼働範囲内における全ての作業を一律に危険状態と見なした場合，建設機械に接近する作業そのものが不可能となり，現実的な施工活動に支障を来すおそれがある。

したがって，建設機械および作業者の必要な動作を想定し，それを「危険状態」として定義することにより，リスクとなる「危険事象」を明確化し，その発生を防止するための具体的な対策を講じることが可能となる（図－7）。

※2 “危険性又は有害性等の調査等に関する指針” 平成18年3月10日（基発第0310001号）より要約

(4) 常に組織の安全マネジメントの要素が含まれること

建設現場においては，作業の効率化および安全性の向上を目的として，各種作業を「システム」として整理・管理する取り組みが進展している[6]。ここでいう「システム」とは，機械・設備のソフトウエアやハードウエアの機能の集合体に限らず，人の動作を含めた作業プロセスなどが連携して機能する作業全体を指す。

建設現場では，その規模に応じて異なるものの，多くの場合において複数の作業（土工，仮設工，鉄筋・型枠工，内装工など）が同時または段階的に実施される。これらの作業はそれぞれ高度な専門性を有しており，異なる業者や作業チームによって分担されるのが一般的である。そのため，全ての作業を一つの包括的なシステムとして一元的に管理することは，現実的には困難である。

このような状況においては，各作業を個別の「小さなシステム」として捉え，それらを相互に連携させるマネジメントが重要となる。安全管理の観点からは，各システムに内在するリスクが相互に独立している場合には大きな問題とはならないが，相互に影響を及ぼす関係性が存在する場合には，リスクアセスメントに基づき，リスクの発生および消散のプロセスを現場全体の視点から把握し，組織的な管理によって適切に対応することが必要である。

4. 建設安全マネジメント資格の必要性について

近年，建設業界においては，人口減少および高齢化の進行に伴い，特に建設機械オペレーターをはじめとする技能労働者の人材不足が深刻化しており，現場の生産性向上が喫緊の課題となっている。このような背景の下，自動化・自律化・遠隔施工といったデジタル技術の導入が急速に進展している。

しかしながら，これらの新技術には統一された安全基準が未整備であり，各現場において個別に運用方法を定める必要があるのが現状である。加

えて，建設現場では機械設備のみならず，火薬類や化学物質など，取り扱いを誤れば重大な災害につながる材料も使用されている。

さらに，自然由来によるガスの発生，有害な紫外線，騒音など，人体に影響を及ぼす多様なハザードへの対応も求められており，現場では繊細かつ高度なリスク管理が必要とされる場面が少なくない。

このような状況において，現場で適切なリスク管理を実現するためには，従来のように経験や勘に依存するのではなく，体系的な知識と的確な判断力を備えた人材の育成が不可欠である。製造業においては，経営層と現場の実務者との間でリスクに関する情報を円滑に共有する仕組みとして，IGSAP による「セーフティオフィサ資格制度」が導入され，一定の成果を挙げている。

一方，建設分野においては，発注者，設計者，施工者といった異なる立場の組織が契約関係の下でプロジェクトを遂行する，という構造的特性がある。

このため，組織間のリスクコミュニケーションを通じた PDCA サイクルの確立が，製造業以上に重要な課題となる。したがって，建設分野においても，主に管理層を対象とした専門的な安全資格制度の開発とその普及が必要と考えられた。

5. 資格制度の普及による効果と効果測定例について

安全施策の効果を適切に評価することは，当該施策の実効性を検証する上で極めて重要である。

製造業においては，セーフティオフィサ資格の取得がマネジメントスキルの体系的な習得に寄与しているか否かを明らかにするため，アンケート調査による自己評価を用いた効果測定が実施されている。得られた評価結果は，施策の有効性を分析し，今後の改善に資する情報として活用されている。

本章では，その具体的な実施例について示す。

(1) アンケート仕様

・実施企業：制御機器メーカー
・実施対象者：セーフティオフィサ資格取得者 23 名（管理職 12 名，実務者 11 名）
・実施方法：資格取得の前後での変化を数値で記入
・フォーマット：図－8 のとおり

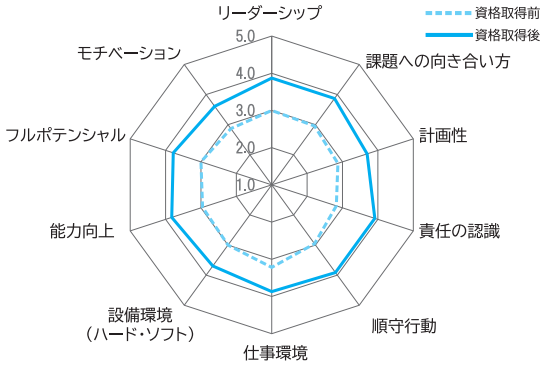
(2) 結　　果

図－9 に，全体平均の結果をレーダーチャートにより示す。

本アンケート対象企業においては，資格取得前

	項目	説明	評価	実施前	実施後
1	リーダーシップ	組織の中で安全衛生の課題解決に向けて進んで取り組む姿勢	5段階評価 自分基準で“3”を普通のあるべきレベルとして、安全施策の実施前と後で個人(自分)の変化を示す。		
2	課題への向き合い方	発生した課題(リスク)の本質を捉える姿勢			
3	計画性	課題解決(安全確保)に向けた行動の計画意識			
4	責任の認識	法的側面などから責任がどこにあるかや責任の及ぶ範囲などの理解			
5	順守行動	規格・標準・ルールへの順守行動			
6	仕事環境	仕事の生産性・安全性向上のための作業環境確保の重要性に対する認識			
7	設備環境(ハード・ソフト)	仕事の生産性・安全性のための最適な設備環境(ハード・ソフト)の必要性に対する認識			
8	能力向上	安全に関する能力や知識の向上意識			
9	フルポテンシャル	仕事の生産性・安全性向上のために現状の自分の能力を最大限に発揮させる意識			
10	モチベーション	自ら行動を起こす際の原動力になる動機付けへの意識			

図－8　効果測定アンケート

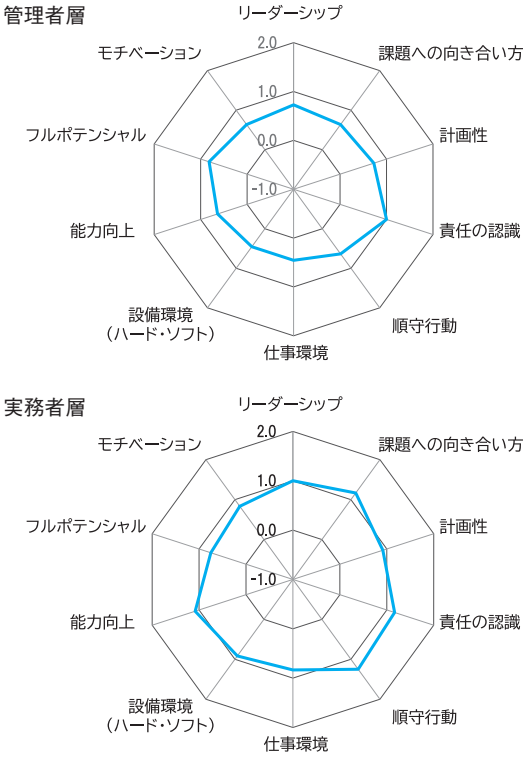


図－9　アンケート結果①全体

の各項目において，既に「あるべき姿」としての水準が一定程度意識されていたことが確認された。

資格取得後には，項目ごとに差異は見られるものの，全体としては 0.6 ～ 1.0 段階（5 段階評価）程度の向上が認められた。

図－10 に，管理者層および実務者層ごとの比較結果を示す。レーダーチャートは，各項目におけるレベルの向上を視覚的に把握しやすくするため，アップポイント（向上度）で表現している。管理者層と実務者層の比較においては，実務者層の方が資格取得による意識レベルの改善がより顕著に認められた。特に実務者層においては，「課題への向き合い方」，「責任の認識」，「順守行動」および「能力向上」といった項目において，評価レベルの向上が確認された。



図－10　アンケート結果②項目別レベルアップポイント比較（階層別）

(3)　考　　察

安全性のレベルを客観的な指標で捉えることは難しいが，組織（企業）に対する自己評価や安全に関わる行動の変化は，組織（企業）の安全文化の変化などとして捉えることができ，次なる課題が明確になることから，組織改善のためのバックデータとして有用である。

6.　おわりに

本稿では，建設セーフティオフィサ資格制度の発足にあたっての背景や，その意図について述べてきた。建設現場における安全確保には依然として多くの課題が残されており，今後も継続的な議論と取り組みが求められる。まずは，各関係者が共通の用語や考え方を共有し，課題解決に向けて一つひとつ実効性のある改善を積み重ねていくことが重要である。本資格制度がその一助となることを願ってやまない。

【参考文献】

1）　向殿 政男：企業に必須の“安全経営”のススメ 第 1 回 トップ自らが知識を備え積極的に関与，労働新聞社，安全スタッフ 2025 年 1 月 15 日 第 2466 号，P.47
2）　吉氷 重雄：同 第 2 回「安全は投資」の考えを社内で共有，労働新聞社，安全スタッフ 2025 年 2 月 15 日 第 2468 号，P.36
3）　久保 憲路：同 第 3 回 安全ビジョン実現へ人材開発を推進，労働新聞社，安全スタッフ 2025 年 3 月 15 日 第 2470 号，P.37
4）　枝村 学：同 第 4 回 安全で生産性の高い施工の実現へ，労働新聞社，安全スタッフ 2025 年 4 月 15 日 第 2472 号，P.37
5）　小島 英郷：同 第 5 回 マネジメント安全資格を学ぶ意義，労働新聞社，安全スタッフ 2025 年 5 月 15 日 第 2474 号，P.36
6）　杉浦 伸哉：同 第 6 回 協調安全とセーフティオフィサの関係性，労働新聞社，安全スタッフ 2025 年 6 月 15 日 第 2476 号，P.42