

2019-10-24 全国産業安全衛生大会（京都大会）  
パネルディスカッション

# 社会情勢の変化・変革期 と安全衛生を考える

明治大学 顧問・名誉教授  
(一社) セーフティグローバル推進機構 会長

向殿政男

# 神戸宣言：トップ会談声明文

～全国産業安全衛生大会(神戸)  
製造業安全対策官民協議会～

私たちは、「一人ひとりカケガエノナイひと」という人間尊重の**基本理念**の下、会員企業が以下の四つの経営理念に従って安全対策を強化できるよう、取組を行います。

- 一. **経営層がリーダーシップを発揮**しつつ、常に現場の声を反映
- 二. 設備の老朽化、技術革新を生かした**安全への投資**の促進
- 三. ベテラン職員の減少、業務アウトソーシング等を踏まえた、階層別、協力会社を含めた**人材育成や安全教育**
- 四. 事故原因・対策などを検討し、検討結果を**情報を業界内外に共有**

# 欧州からの動向：ZAFとZV

- 欧州には、フィンランドから発した**ZAF**(Zero Accident Forum)が広まっている：**ZAV**(Zero Accident Vision)
- 企業のトップが、お互いに、災害は減らせるものでその努力をすること、及び、労使は協力してリスクを下げることを宣言して署名する組織
- わが国のゼロ災活動からヒントを得たもの
- ⇒**VZ(Vision Zero)**：2017年9月ISSA（The International Social Security Association）にて発表

# トップが関与した組織的な 取り組み:ビジョン・ゼロ (VZ) 活動

## VISION ZERO

Safety.Health.Wellbeing.



### ◆ビジョン・ゼロの3要素

- 安全(Safety)
- 健康(Health)
- 幸福(Wellbeing)

国際社会保障協会(ISSA)が主導  
Vision Zero Summit : Finland 2019-11





### ◆7つのゴールデnrール

- 1.トップがリーダーシップを取る
- 2.ハザードを特定する
- 3.ターゲットを定義する
- 4.安全なシステムを確保する
- 5.安全な技術を確保する
- 6.資格制度を推進する
- 7.人財への投資

# 技術の革新

## ～機械安全設計技術の変遷～

- 危ない機械設備(コスト、機能、性能、納期等重視)を人間が注意して使う・・・自分の身は自分で守る時代  
⇒ **Safety 0.0**  

- 機械設備を安全化する・・・機械安全技術の時代  
⇒ **Safety 1.0**  

- 人とモノと環境が協調して構築される安全、  
• 協調安全(コラボレーション・セーフティー)と呼ぶ  
⇒ **Safety 2.0**

# Safety 2.0とは

■ICT(IoT、AI、クラウド、ビッグデータ等の技術)の発展で、安全技術にも新しい方向が見えてきて、これまで出来なかったことが可能になりつつある

■人、モノ、環境が互いに、高度に情報(データ)を共有し、利害関係者を含む全体として効果的かつ効率的に安全を構築すること

■ただし、本質的安全方策が先

■技術要件

- ①人、モノ、環境など各構成要素を情報(データ)でつなぐ
- ②(リスク関連情報を受けて)自律的あるいは他律的に安全側に導く

■**協調安全**という概念の**技術的側面がSafety 2.0**

# 人間能力の積極的な活用

## ～コンピテンシーと資格制度～

- 定型的でない突破的な作業における安全確保に発揮する人間の能力には、極めて高い場合がある
- ただし、人間は、間違えやすい、飽きっぽい、いい加減、..人間に頼ってはいけない？
- ヒューマンエラーは、ICT技術でかなりがカバー出来そうな時代に..
- 実際の安全確保には人間に頼っている面が強く、人間の能力を生かさない手はない
- 技術と組織と人間とがそれぞれの役割を果たして協調して安全を確保する時代へ
- 教育・訓練を受けた経験豊かな人ならば信用できそう
- 能力（コンピテンシー）を決めて、試験をして、資格を持った人しか対応させない
- 技術者だけでなく、管理者、経営者についても安全の基本、常識、意欲、倫理等を持ってもらう

# セーフティアセッサ(SA)安全資格制度

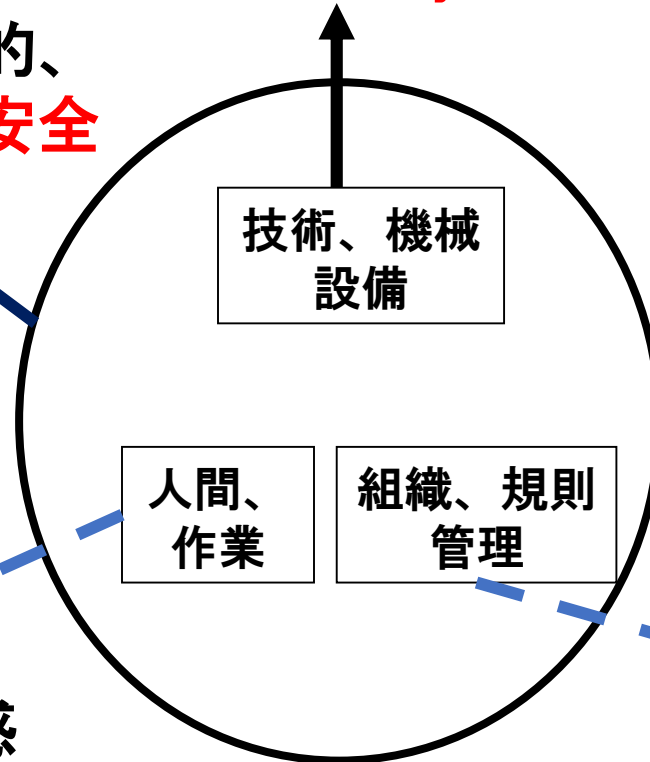




# 包括的、統一的、体系的に 労働安全を考える

機械の包括的な安全基準（厚労省）  
⇒ Safety 2.0

安全学からの統一的、  
体系的な安全 ⇒ 調和安全

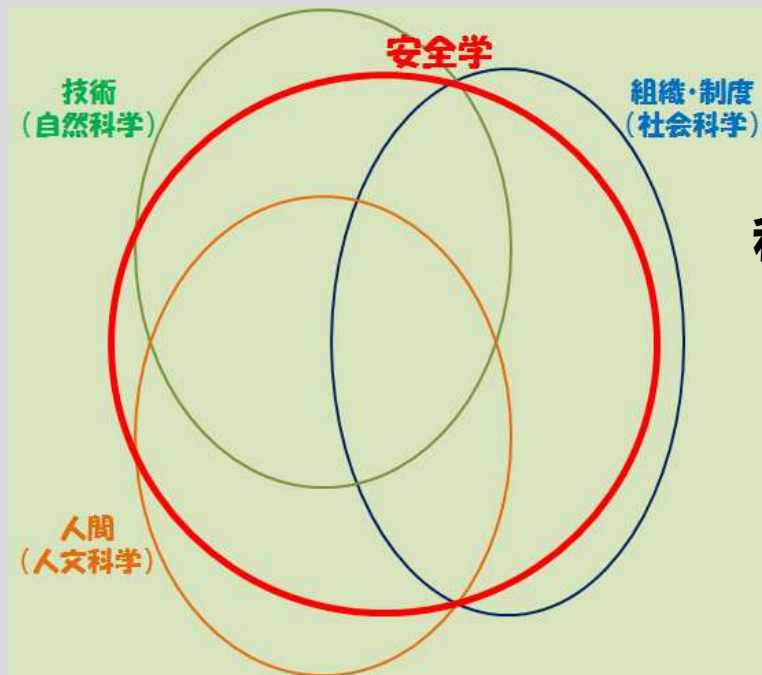


ゼロ災運動（中  
災防）⇒ VZ活動  
OHSMS

教育、訓練、体感  
コンピテンシー ⇒ 資格制度

# 協調安全・Safety 2.0と安全学は 日本から世界へ

- ※安全学(Safenology): 全体性に重きを置き、**協調安全**と**価値安全**を重視した学問
- Safety 2.0は、**協調安全**の技術的側面
- 和の安全**は、**協調安全**の人間的側面



和の安全化  
←

