

1. 實踐零災害運動的方法

為了實現零災害運動的尊重人命這一項基本理念，在職場展開的具體方法有以先知先制，確保安全的預知危險訓練及指認呼喚等。編入這種方法來進行的全面性活動稱為預知危險活動。



(1) 預知危險訓練 (KYT)

* KYT (K:kiken〈危險〉, Y:yochi〈預知〉, T:training〈訓練〉)

預知危險訓練是，使用描繪職場和作業狀況的工作圖片，或在現場使用實物令員工進行操作或作業指示者示範，對職場和作業過程中潛在的『危險因素』（可能會導致職業災害及事故的不安全行為及狀態）及其引起的『現象』（事故的種類）在職場分組進行討論、相互啟發和理解（或一個人自問自答）後，決定危險關鍵和行動目標，對這種決定由指認唱和或指認呼喚來確認，在行動前先知先制，確保安全的訓練。

預知危險訓練有以預知危險訓練 (KYT) 基礎四階段法、短時間集會為基礎的作業指示者級別的作業指示 STK 訓練、個別 KY、呼喚應答 KY，分組級別的單一重點 KY、SKYT，個人級別的一人 KYT、自問自答卡 KYT、一人四階段法，以及交通 KYT·集會 KYT·災害事故案例 KYT 等。

* STK (S:sagyo〈作業〉, T:team〈團隊〉, K:kiken-yochi〈預知危險〉)

* SKYT (Short Time〈短時間〉KYT)

成為上述各種方法的基礎的 KYT 基礎四階段法，是採用描繪職場和作業過程的工作圖片，對『潛在哪些危險』的問題，通過讓成員們實話實說，採用下述四個階段來解決問題的方法。

第一階段（把握現狀）有什麼潛在危險

第二階段（追究真相）這就是危險關鍵

第三階段（樹立對策）你要怎麼做

第四階段（設定目標）這就是危險關鍵

所謂 KYT 是利用集會將察知危險的感覺敏銳化，共享有關危險的各種情報，藉由在集會中解決問題來加強解決問題的能力，通過在作業的重要場所進行指認呼喚來提高集中力，以團隊精神來強化實踐力量的方法。

(2) 指認呼喚

為了使作業安全無誤地進行，在作業的重要場所，將手指伸直，指出自己要確認的對象物，清晰喊出『○○○確認安全！』，這就稱為『指認呼喚』。

指認呼喚是將我們的意識水準重整到正常清晰的狀態，提高作業的正確性和安全性的手段。作為由尊重人命這項理念支持的，為了確保安全全員參加的實踐活動，在工作場所全面展開後才定位。

指認呼喚的作法

《在行動產生的重要場所的確認方法》

(危險關鍵)

握拳

立起拳頭

筆直地伸出食指



以敏捷的動作!

左手插腰

挺直脊背



從大拇指碰中指的拳頭狀，變成食指筆直伸出的形狀。

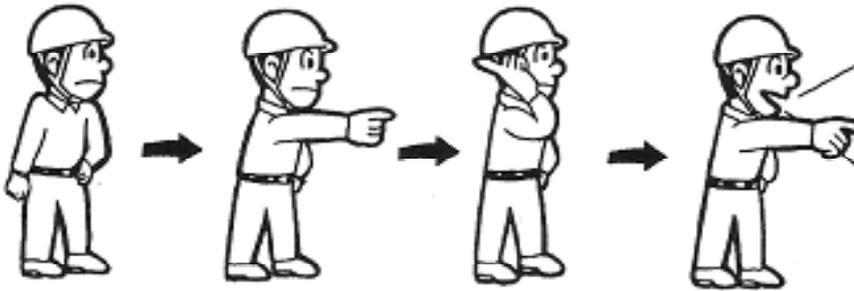
『將動作牢記在心認真執行』『以形式開始，以形式結束』

① 注視對象

② 手指指出

③ 耳朵旁

④ 用力放下



- 一邊對呼喚項目喊出『○○』
- 一邊伸出右臂
- 以食指指定對象
- 凝視對象
- 一邊將右手抬至耳朵旁
- 一邊思考並確認是否真的沒問題
- 肯定無誤後
- 一邊喊出『確認安全!』
- 一邊朝向對象用力把手放下

③的『一邊將右手抬至耳朵旁』是確認是否真的沒問題的思考時間

指認唱和的作法

作法和指認呼喚相同



以敏捷的動作!

挺直脊背

左手插腰

用心、集中精神到指尖，

具體地說就是

『用眼睛和手指掌握對象物的每一個字並唸出』

財團法人鐵道綜合技術研究所在 1994 年進行的指認呼喚效果檢定實驗研究結果證實，『實施指認呼喚』同『甚麼也不進行』比較，作業錯誤的發生率降低至約 6 分之 1 以下。

(3)指認唱和

指認呼喚原則上是由一個人進行，一個人以上一起進行的稱為指認唱和。這是通過全員共同指認及呼喚對象物之方式，以統一對目標的意識，加強小組的團結和連帶感的作法。

指認唱和也有，唱和時全員接觸肌膚的碰觸呼喚（碰觸·牽手·圍成圈等）作法。

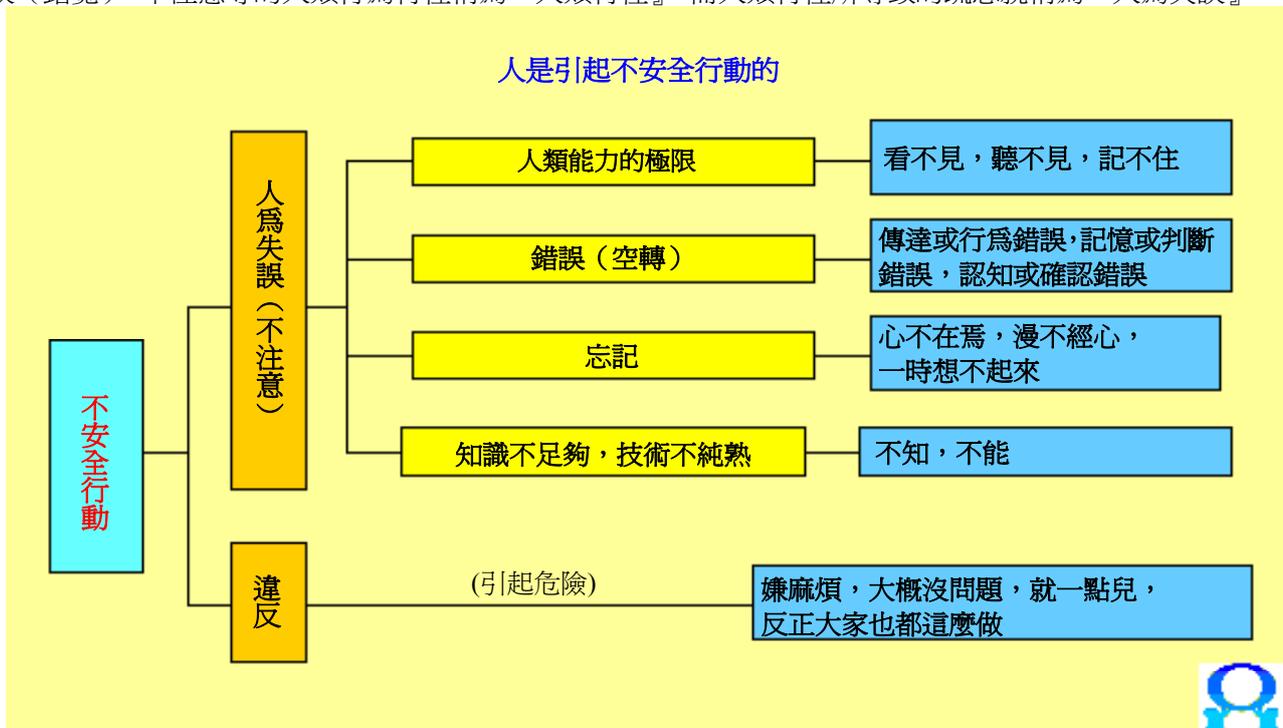
(4) 其他的實踐方法

- 健康 KY·積極的聆聽訓練·1 分鐘沈思法·八段錦（意味著『強身健體的八種動作』的中國自古相傳的一種養身運動。）
- 問題解決四階段法·Hiyari-Hatto(冷汗驚嚇)集會，Hiyari-Hatto KYT
- 徹底垂直管理系統化的週期活動等

2. 防止人爲失誤災害事故

人類特性所引起的錯誤操作、判斷、作業等人爲失誤往往被認為是造成意外及工業事故的主因。而且據說大多數的錯誤都和人類的心理因素息息相關。工業事故發生的構造中，不安全狀態也就是機械設備及作業方法的缺陷等所導致的事務佔整體的 80%，作業場所裡無例外地伴隨著人爲失誤。所謂的不安全行爲，雖然有的是導因於技術不純熟，可是人爲失誤所導致的事務卻高達整體的約 90%。

將錯誤（錯覺）、不注意等的人類行爲特性稱為『人類特性』，而人類特性所導致的疏忽就稱為『人爲失誤』。



防止人爲失誤災害事故的對策

(1) 硬體對策（物體方面）

防止人爲失誤災害事故首先重要的是就物體方面（設備·機械·環境·原材料等）採取安全衛生對策。

(2) 軟體對策（人及物體方面）

採取硬體對策的同時，宜就人機系統觀點，調整人和物、人和作業的關係。

(3) 人文軟體對策

和軟硬體的安全衛生管理連成一體，採取包含零災害運動、預知危險訓練（KYT）、指認呼喚等的預知危險活動，來作為防止人和心（人文軟體）所引起的人為失誤的對策，是非常有成效的。

3. 零災害運動的起源

中央勞動災害防止協會（Japan Industrial Safety & Health Association 〈JISHA〉，以下稱『中災防』）是，在 1964 年高度經濟成長期時依據勞動災害防止團體法，以支援事業主防止工業事故為目的而設立的，歷經 40 年。

創立以來中災防舉辦了各種防止工業事故的活動，而全員參加零災害運動（略稱為零災害運動）是中災防在設立 10 年後，正在考慮展開新的防止工業事故活動時，採用了當時美國國家安全保障會議（NSC）進行宣傳的『Zero in on safety』（目標為安全）的想法，同時參考 QC 活動等的手法，將其體系化，於 1973 年得到原勞動省的後援正式上路。

4. 何謂全員參加零災害運動

在尊重人命『每個人都是無法代替的人』的基本理念下，從勞動者的立場，必須珍惜每一個人，不允許有任何的工業事故發生，將零災害·零疾病設為終極目標，對危險先知先制，確保人的安全和健康，全員參加解決職場的危險及問題點，創造明快活潑的職場風氣。



5. 零災害運動的原點

每個人都是無法代替的人，這就指固有名詞的每個人。沒有人理應受傷或死亡。零災害運動的核心及原點，就是絕不允許職場中任何一個人受傷，全員參加對危險先知先制，確保人的安全和健康。

零災害運動是以尊重人命為『理念』，但並不是只有理念的精神上的運動。要如何實踐理念，具體上要如何推動的是『手法』，而將此手法在現場活用的是『實踐』。首先在『理念』(心)上附加有效的手法，『實踐』才能發揮作用。零災害運動需要將理念·手法·實踐三者成一體而加以推動，缺一不可。

6. 零災害運動基本理念三大原則

零災害運動是建立在『零』、『先知先制』、『參加』的三個原則下。將此稱為基本理念三大原則。

(1) 零的原則

所謂『零』並非只是沒有死亡災害或停業災害則已，而是要發現·掌握·解決不但隱藏在職場及作業中，而且還隱藏在每位員工日常生活中的所有危險（問題），從根拔除包含工業事故·職業病以及交通災害等所有災害，將其化歸為零。

(2) 先知先制的原則

所謂『先知先制』是爲了達到零災害·零疾病的終極目標，以及實現明快活潑的職場，行動產生前發現·掌握·解決不但隱藏在職場及作業中，而且還隱藏在每位員工日常生活中的所有危險（問題），預防阻止事故及災害的發生。

(3) 參加的原則

所謂『參加』是爲了發現·掌握·解決職場及作業中所隱藏的危險（問題），領導人·管理監督者·員工·作業人員全員共同合作，在每個人的立場·崗位，自動自發地實踐解決問題的行動。

7. 推動零災害運動三大支柱

推動零災害運動時基本上有重要的三大支柱『領導人的經營態度』『徹底的垂直管理系統化』『職場自主活動的活性化』。此三大支柱互相關連、互相配合來推動零災害運動。

(1) 領導人的經營態度

安全衛生首先從領導人對零災害、零疾病嚴肅的經營態度開始。此運動開始於領導人『每一位工作人員都是很重要的』『不能有人受傷』這種尊重人命的決心理念。領導人的意識一改變，所有的職員就都將會變化的。將想法轉換至零首要從領導人開始。

(2) 徹底的垂直管理系統化

推動安全衛生，必須由管理監督者(垂直管理系統)將安全衛生列入作業過程中並率先垂範進行實踐。這個就稱為安全衛生的垂直管理系統化。由管理監督者徹底管理安全衛生是第二支柱。

(3) 職場自主活動的活性化

職業災害幾乎都伴隨著人為失誤，而且無法將這個責任轉嫁到他人身上，每個工作人員都應該將此銘記在心。零災害小集團活動始於每個人認知自己是家庭、家族中所無法代替的存在，將安全和健康看成自己本身以及同事間的問題。

每個人如果不能爲了『絕不讓自己受傷』、『絕不讓同事受傷』來共同實踐『好好地做』『這麼做』的話，就不能確保職場的安全。

8. 勞動安全衛生管理系統和零災害運動的整體性運作

勞動安全衛生管理系統由領導人表明安全衛生方針，訂定安全衛生計畫以達成安全衛生目標，將各級管理監督者的角色、責任、權限明確化，從各自的觀點循環 PDCA，特定並去除或降低危險或有害因素。這是具體推動零災害運動三大支柱『領導人的經營態度』『徹底的垂直管理系統化』『職場自主活動的活性化』最有效的方法。

系統是由人類來運作的，而要使系統完全發揮功能則操之在於領導人、管理監督者、職場每個人的意願和熱忱。勞動安全衛生管理系統就是通過與持有這樣的意願和熱忱來營造職場風氣、培養人材的零災害運動整體性運作，發揮更佳的效果，以有助於預防工業事故。