

「安全促進」活動

「安全促進」活動是2008年昭和電工集團基於「將過去的事故引以為訓，透過整個集團共享資訊，預先採取措施，就能預防工傷事故、設備事故、環境事故」的設想而開始的一項活動。以「零工傷事故、零設備事故、零環境事故」為方針，各事業所利用檢查表等進行風險評估結合自己的具體情況開展活動，成效顯著。這裡介紹幾個活動事例。

設備安全活動

防震工作

昭和電工集團設定了發生火災、化學物質漏洩等最壞的風險，有計畫地對設備和廠房的抗震性能進行評估和採取對策。2010年中包括關係企業在內，16個事業所均利用現有的地震預測系統^{*}對各所在地今後可能發生的地震規模進行了預測，並根據預測的地震規模對廠房和設備的抗震性能進行評估及檢查安全裝置、安全停機系統，採取了必要的對策。

這些對策在2011年3月11日發生的東日本大地震中也發揮出了效果，關東和東北的昭和電工集團事業所的設備在地震

中沒有受到太大的損壞，但在後來發生的海嘯中，集團公司內的福島縣相馬港的氫物流基地的設備受損。

2011年將跟進既有的抗震對策，對未進行抗震性能評估的事業所繼續進行評估和制定對策，同時還在對所設定大地震發生時的最壞情況加上海嘯造成的損害，加強應對措施。

^{*} 獨立行政法人防災科學技術研究所開發的「地震危險站 J-SHIS」系統

事例 東長原事業所的光氣生產設備的抗震措施

2008年的光氣漏洩事故發生後約3年，福島縣會津若松市的東長原事業所仍持續不斷地對生產、工務、技術的運轉狀況進行嚴格管理，找出問題。探討和採取真正安全的措施，徹底防止漏洩事故再次發生。在這些對策中也設定了大規模地震，對廠房、機器設備的基、主體及管線等部分包括除害系統在內的關聯設備全部進行抗震診斷，並且根據需要進行抗震加固。

設計抗震措施設置中的自動停機系統，使其在廠內設置的地震儀檢測到超過規定值的地震加速度時，即向生產設備所有系統發出緊急停機^{*}命令。

3月11日地震當天，在正常運轉中，因廠內的地震儀檢測到超過規定值的地震加速度（震級5級多），自動停機系統啟動，光氣生產設備按照設計要求自動地全系統緊急停機（除害系統、冷卻系統繼續正常運轉）。其後，設備管理部門的負責人對負責區的設備進行外觀目視檢查，確認設備沒有受損和漏洩。

^{*} 光氣設備全系統緊急停機：生產設備為原料系統切斷後停止生產，貯槽設備為供應泵停機和斷流閥關閉後停止光氣供應，除害系統及冷卻系統繼續運轉。



光氣生產設備外觀



在監控運轉狀況的大型監視器用手指點進行確認

職業安全活動

職業安全健康風險評估活動

透過「安全促進」活動，職業安全成績呈改善趨勢。我們還積極引進了職業安全健康管理體系，將重點放在作為「安全促進」活動之原點「風險評估」上，截至5月本集團的國內12個事業所已經取得了認證。

這裡介紹一下榮獲2010年度日化協安全表彰最優秀獎的大分聯合企業的職業安全活動。以生產石油化學產品為主的大分聯合企業是一所500人規模的事業所，1999年後一直保持著員工無停業事故的記錄。

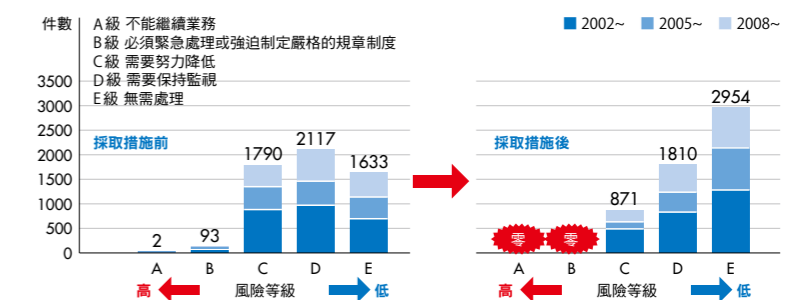
事例 大分聯合企業的安全健康風險評估活動

大分聯合企業從2002年開始推進「安全健康風險評估活動」。此項活動按各種事故模式和各項作業制定標準找出職場潛在的風險（危險源）進行評估，根據風險程度定級，從風險高的個案依次採取減少風險的措施。

在2002年以來的9年裡，按設定的主題進行了18個階段的活動，找出了5,635件風險。目前，對高風險個案正在實施改善措施，找出的其它全部風險也均處於受到管理狀態。

今後，亦對被評估為低風險且僅採取提醒注意、或以手冊形式規章化等措施的個案也將徹底進行風險管理，定期重審，進一步推進活動。

安全健康風險評估活動



風險評估和改善實例



集裝箱充填作業進行風險評估的結果，找出①使用梯子在高空作業及②在防油堤被絆跌落的風險。對這些風險採取了設置樓梯和梯凳等設備進行改善，減少了風險。

無遺漏地找出職場中的潛在風險

安全健康風險評估活動的關鍵是找出職場中潛在的風險，不讓任何一個風險隱患漏網。為此目的，在每個階段都從職場的設備和作業的觀點出發，由查找風險經驗豐富的人員從各個角度進行改善。

大分聯合企業 環境安全部 挾間田昌治

推動培養多樣化人才

昭和電工集團將「促進尊重員工多樣性的管理」作為主要經營方針之一，在今年開始的「新中期營運計畫 PEGASUS」中提出了本公司以成為「真正的國際化集團」為目標。

推動培養多樣化人才-1

錄用和培養全球性人才

為了成為在全球市場上具有特色和存在價值的化學企業，聘僱和培養能在全世界發揮能力的人才重要課題之一。

本公司為能讓不分國籍的優秀人才發揮能力，近年來推動著全球性的徵才活動。除了國內的外國留學生之外，另外在中國和泰國的大學直接展開招募活動，持續聘僱外籍應屆畢業生。錄用後，經過日語進修，不少員工發揮高度的專業知識和技術，活躍在工作崗位上。

除此，本公司並充分利用「海外留學制度」作為人才培育的支援措施之一。除了以提高英語和中文等外語能力為目的

短期留學計畫之外，並設有以研究調查和學習高階經營管理知識等為目的之「2年海外留學制度」，有計畫地派遣培訓員工。

從去年開始，我們還實施對海外子公司及當地正式員工的人才培育措施，並以中國當地子公司的管理階層為對象實施了集中培訓。



中國經理人員培訓的情景



推動培養多樣化人才-2

錄用和培養女員工和殘疾人員

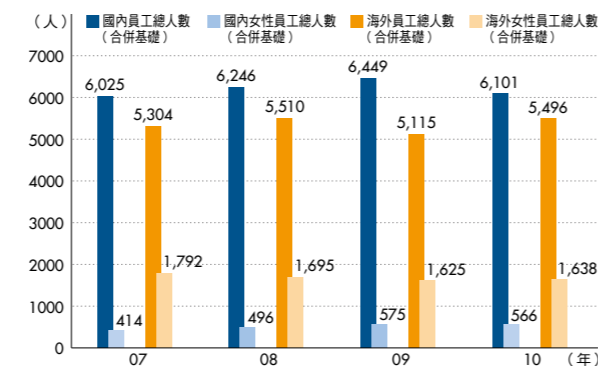
本公司不限性別、年齡、國籍等，為多樣性人才提供發揮能力的機會，並藉此為組織帶來活力，以「在尊重員工多樣性」為經營目標。

作為其中一個環節，在2008年到2012年我們以國內單一事業體的女性員工為對象，協助促進女性員工發揮才能。

2010年我們持續積極聘用和安排女性員工就職，實施了職業規劃、支援能力開發、公司內部啟發活動，改善完備適合多種工作形態的作業環境等各項措施。

由此，至2010年底，昭和電工單一事業體的女性員工比率上升至8.1%（前一年同期比+0.8%），占國內合併員工總人數

合併員工人數變動情形 (2007至2010年)



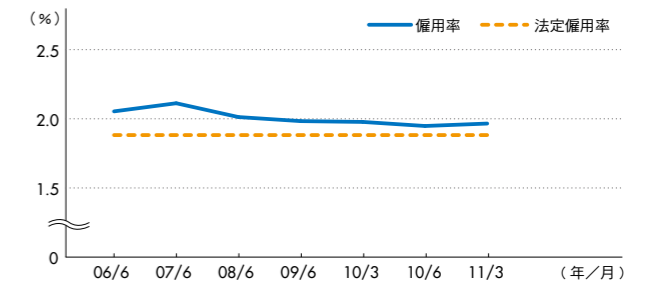
9.3% (同比+0.4%)，全球合併員工總人數為 19.0% (同比+0%)。女性管理階層 (管理職) 比率也繼續呈上升趨勢，單一事業體為 1.6% (同比+0.4%)，國內合併總數為 1.8% (同比+0%)，全球合併結算總數為 4.0% (同比+0.3%)。

今後我們也將努力推進發展成為能發揮女性員工以及廣納多元人才的企業文化。

昭和電工為建設成為具有能讓各種屬性的員工共同工作的職場，持續積極僱用身心障礙者、推動促身心障礙者發揮力量的活動。身心障礙者僱用率從2006年起已達到法定僱用率。

今後我們仍將繼續與 Hello-Work (公共職業安定所) 和特教學校等合作，開發身心障礙者能充分發揮能力，施展個人特性的工作職務。

身心障礙者僱用率變動情形



支援震災地區的重建的活動

向在東日本大地震中的受災民眾致上深切的慰問，對世界各地的人們向日本提供的支援和援助表示衷心的感謝。

【捐款】

本公司集團於3月16日捐助各事業所所在地—福島縣、相馬市、新地町及日本紅十字會總額 1 億日幣捐款，祈念受災地區早日重建家園。偕同昭和電工會，將凝聚了每一名員工心意的10,000多萬日幣的捐款送到了受災地區。

【對受災地區的支援活動】

本公司集團與生產據點所在的福島縣喜多方市、會津若松市之工商會共同舉辦福島縣物產展等在公司內進行促銷活動。



福島縣物產展 (6月24日舉辦)

為地區社會做出貢獻

昭和電工集團透過提供產品和服務，同時充分利用本公司集團特有的資源（技術、人才和設備）貢獻社會。尤其是積極參與對肩負未來重任的孩子們的教育，並透過化學實驗和環保教育、開放工廠參觀等回饋地方。

東長原事業所

到當地小學進行到校教學

昭和電工東長原事業所於2010年11月第一次到當地小學進行到校教學。以77名五年級學生為對象，透過化學實驗提高孩子們對化學的興趣。並與大分工業區企業和大分事務所合作，設計了一系列安全而有趣的實驗，讓民眾了解我們的事業所。

在當天上午的四節課，以研發和分析人員為主的本公司18名員工分別進行了以「凝膠的生成」和「物質的三態」為主題的各兩套實驗。

在「凝膠的生成」實驗中，使用從紙尿褲中取出的PAS物質，讓它們吸水和排水。在「物質的三態」實驗中，使用液態氮，冷凍硬化香蕉敲釘、使氣球變化；運用乾冰讓肥皂泡浮起；

使試劑發生反應讓顏色不斷發生變化等實驗。

實驗後，孩子們寫來了實驗課後感想，讓我們看到到校教學引起孩子們對化學的興趣的效果。我們今後將繼續進行到校教學活動，來拓展孩子們夢想疆域，為社區作貢獻。



東長原事業所到校教學的情景

千葉事業所

自創遊戲盛況空前！參加了八幡臨海慶典

2010年5月在千葉縣市原市舉行了每年例行的八幡臨海慶典，千葉事業所也參加該盛會。八幡臨海慶典以加深地區居民與當地企業的交流，活絡地區文化為目的，由該地區居民委員會和企業共同企劃、運作。

本公司集團在慶典上設置了供孩子們玩耍的遊戲區。這次的遊戲是LED工廠自創的「玩LED輪盤遊戲『中獎』」，根據積

累的獎券點數可以兌換到不同的獎品，當天雖然嘩嘩下著雨，可是來玩的孩子人數創下歷史記錄，熱鬧非凡。

我們今後也將積極地以各種形式加強與地域社會的交流。



八幡臨海慶典上本公司集團攤位的情景

伊勢崎事業所和群馬阿童木工廠

為群馬縣身障者棒球隊提供練習球場

群馬阿童木棒球隊是在伊勢崎市活動的身障者所組成，約6年前開始將伊勢崎事業所內的球場做為練習基地之一，固定每週日集訓練球。由於群馬阿童木球隊的成員曾任職伊勢崎事業所，因而開始出借球場。

群馬阿童木是一支成績優異的棒球隊，在2010年的關東地區大賽上獲得了第一名，進入了全國大賽。該隊的選手還被遴選為日本代表隊，參加了2010年11月在神戶舉行的世界身障

者棒球日本大賽。同時，當地媒體在球場進行了採訪，〈上毛新聞報〉和〈朝日電視台〉均介紹了該球隊。



在伊勢崎事業所球場上練球的情景

昭和Titanium

參加富山縣高岡地區社會責任關懷(RC)座談會

2010年3月，日本責任關懷協會(JRCC)在富山市舉辦了第5屆富山縣高岡地區社會責任關懷座談會。地方政府、自治會、市民團體和包括昭和Titanium在內的企業共96人參加了本次座談會該對話活動。

此項活動的目標是「促進對環保、安全、健康議題的理解」、「聽取和回應當地居民的不安和疑問、以及提供信息」。昭和Titanium在該座談會中發表了公司已達到廢棄物零排放，以及戮力作為環保企業的決心。

在Q&A問答階段，民眾要求各公司說明在發生緊急情況時如何通知地區民眾的緊急應變措施，問卷調查中也要求進一步公開訊息。

我們今後仍將進一步充實每年實施的工廠參觀、擴大舉辦附近小學生體驗學習等活動，積極參加社區活動，促進與地區社會的交流。



致開幕詞的昭和Titanium總經理

新潟水俣病第4次訴訟和解

2009年提起第4次關於新潟水俣病的訴訟案，業於2011年3月與原告達成和解。對於其他的新潟水俣病受害者，昭和公司也正在依據2009年通過的《有關水俣病受害者救濟及解決水俣病問題的特別措施法》予以解決。1965年被舉發的新潟水俣病在1971年的第1次訴訟判決中，被判定為因本公司鹿瀨工廠（當時）排放的甲基汞透過阿賀野川的魚、貝類，導致在人體中積聚導致引發病症。