

アーク溶接装置を小起因物とする死亡災害事例（1999-2021年）

年	月	発生時	死亡災害事例	業種 (小)	事故の 型	労働者 規模
2019	2	12 ～ 14	5階建冷凍冷蔵倉庫における冷却装置の冷媒を脱フロン化へ切替えるため、関連設備一式を更新する工事において、冷媒配管の敷設に際して、関係請負人が屋上箇所配管同士を接合するため、アーク溶接装置を使用し、断続的に溶接作業等の一連の作業を行っていたところ、5階フロアから出火し火災が発生。被災者は初期消火等を試みたため、逃げ遅れ焼死したものの。	30203	16	1～ 9
2019	2	12 ～ 14	5階建冷凍冷蔵倉庫内で荷役作業中、5階フロアから出火し火災が発生し、被災者は初期消火等を試みたため、逃げ遅れ2名が焼死、1名が負傷したものの。火災発生原因は、冷却装置更新工事（脱フロン化工事）に係るアーク溶接作業に起因するもの。	50101	16	300 ～ 499
2019	2	12 ～ 14	5階建冷凍冷蔵倉庫内で荷役作業中、5階フロアから出火し火災が発生し、被災者は初期消火等を試みたため、逃げ遅れ2名が焼死、1名が負傷したものの。火災発生原因は、冷却装置更新工事（脱フロン化工事）に係るアーク溶接作業に起因するもの。	50101	16	300 ～ 499
2019	11	8 ～ 10	事業場の整備工場内で除雪に使用するトラクター・ショベルのバケット部分に雪を削るための部品を取り付けるため、被災者がアーク溶接作業をしていたところ、溶接の火花が着用していたツナギに飛び火して身体全体に火が回り、火傷（全身の30%がⅡ度、ほか全身の30%がⅢ度）を負ったもの。入院加療していたが、災害発生して13日後に被災者は容態が急変し死亡したものの。	40202	11	10 ～ 29

2018	6	10 ～ 11	艀装船の内部で、他の労働者が行う配管のアーケ溶接作業中、補助作業をしていた被災者が倒れ、救急車で病院に搬送されたが当日死亡した。	11501	13	1～ 9
2018	12	12 ～ 13	自動溶接機のロールに体がはさまれた状態で発見されたもの。被災者は溶接対象物（単管パイプ（長さ11m30cm、直径6cm）6本を、それぞれの単管の間に棒状の板をはさみ、縦方向に溶接し、いかだ状となったもの）に激突された結果、転倒し、体が当該溶接対象物の上によって、そのまま運ばれ、進行方向にあったロールに体がはさまれたものと推定される。	11301	6	300 ～ 499
2017	2	8 ～ 9	台船の外板の亀裂箇所のアーケ溶接作業を行っていたところ、アーケが作業着の袖へ燃え移り右腕から胸、側頭部に火傷（熱傷面積37%の重傷熱傷）を負った。被災者は、救急車で病院へ搬送された後に死亡した。	11501	11	1～ 9
2017	7	14 ～ 15	耐震補強工事現場においてエンジン式ウェルダールを使用して溶接作業を行っていた作業者が倒れているのを休憩の呼びかけに行った同僚が発見し、救急車にて搬送されたが病院で死亡が確認された。	30201	12	10 ～ 29
2017	10	14 ～ 15	被災者は、トラック用タイヤのホイールに鋼材を溶接して、立て看板の土台を制作する作業を行っていたが、14時30分ごろ、事業場代表者が爆発音のような音を聞いたため、事務所から外に出て辺りを見渡したところ、立て看板の制作作業を行っていたはずの被災者が頭から血を流して倒れていた。	150102	6	1～ 9
2016	7	9 ～ 10	長さ3.12メートル、幅0.5メートルの金属製構造物（ステージ床面の枠組）をアーケ溶接により一人で組立作業中に心肺停止状態で発見された。救急搬送先の病院で災害から5日後に蘇生後脳症により死亡した。	11209	13	10 ～ 29
2016	7	9 ～ 10	事業場にある乾燥機内部の損傷箇所（鉄板の穴）をアーケ溶接していた被災者が、乾燥機の内部で気を失っているのを同僚が発見した。被災者は心肺停止状態で医療機関に搬送されたが、その後死亡した。	10809	13	10 ～ 29
		16	コンテナ船のホールド内で高所作業車に乗って溶接作業中、何らかの原因			30

2016	11	～ 17	によって作業服に着火して燃え、被災した。	11501	11	～ 49
2015	9	～ 16	被災者は金網マルチスポット溶接機 of 材料搬送装置の修理作業中に、同装置が作動し、同機械に設けられた通路と同装置にはさまれ死亡した。	11209	7	1～ 9
2015	8	～ 18	通常の製造作業終了後、被災者が J I S 溶接技能試験の受験を控えているため、アーク溶接の訓練をしていたとき、感電により死亡したもの。	30201	13	～ 29
2015	7	～ 16	被災者は、交流アーク溶接機を用いて屋外で組み立て中の船体ブロックの手直し作業に従事していたところ、同僚が、当該船体ブロック上で溶接棒と溶接棒ホルダーの上でうつぶせ状態で倒れていた被災者を発見したものの。作業場所は、上方、後方以外は、75cm 間隔の鋼板で覆われていた。被災者の、右肩と後頭部に電撃痕が認められており、死因は、感電死であった。	11501	13	～ 29
2014	3	～ 14	柱廻り、天井裏の断熱用のウレタンフォームから火災が発生し、1階で床の塗装作業の準備をしていた被災者は、逃げ遅れ、死亡した。	30209	16	～ 29
2014	8	～ 19	コンクリート成型機に体を入れ、鉄製プレート成型機を型枠のガイドとして溶接していたところ、使用していた電撃防止装置のない交流アーク溶接機の溶接棒が被災者の喉に当たり、感電した。	11301	13	～ 49
2014	9	～ 17	プレハブ造の事務所を組み立てる際、直流アーク溶接機を用いて、高さ1.9m の位置にある横梁を跨いだ状態で、上部に取り付ける横梁の溶接を行っていたところ、感電し、地面に墜落した。	30201	13	～ 9
2011	1	～ 16	パーライト工場において、バケットエレベーター補修のため昇降路の腐食穴を塞ぐため鉄板で当板を行い周囲をアーク溶接作業中、衣服が燃え上がり、膝下から頭部まで重症熱傷を負い、翌日死亡した。	30302	11	～ 9
			カントリーエレベーターのサイロ内において、冷却用ダクトを設置する工			

2011	7	17 ～ 18	事において、作業員2名で溶接作業を行っていた。この際、1名の作業員が現場を数分離れ現場に戻ったところ被災者が倒れているのを発見し、感電の疑いにより死亡したもの。この際、周囲の足場及び被災者に触れたところ「ビリッ」と感電する感覚が合ったとのことであった。	30302	13	1～ 9
2010	12	13 ～ 14	被災者と同僚の2名で、午前中よりアーク溶接機（発電機と一体型）を用いて豚舎2階部分の柵を補修する作業を行っていた。午後の作業を開始するため被災者が発電機のスイッチを入れたところ、溶接機の下部から出火。それに気づいた同僚が消火器を取るため一旦外に出たが、戻ってきた時には煙が充満し中に入ることができなかった。その後、全焼した豚舎の2階から被災者の遺体が発見された。	70101	16	30 ～ 49
2010	9	14 ～ 15	建屋脇の屋外に設置してある化学製品を貯蔵する円柱状のタンク（直径2m、高さ2.9m）の上部に手すりを増設するため、労働者2名がタンク上部で手すり土台の溶接（TIG溶接）作業中、土台の仮止めが終わったところで労働者1名が地面に降りて間もなく、溶接による高温によりタンク内に残っていたトルエンとI B A Cが爆発した。タンクは傾き、上部の平板が外れて変形し、被災者は地上6mの配管上で発見された。	30302	14	1～ 9
2010	8	16 ～ 17	船体ブロックを組み立てるため、アーク溶接機を使用し仮付け溶接作業中、右手に溶接ホルダーを、左手に溶接ホルダーを挟んだ溶接棒を握った状態で倒れているのを同僚から発見された。被災者には左側胸部及び左側上腕内部に電流班が認められた。	11501	13	1～ 9
2010	5	16 ～ 17	被災者が作業を行っていた単管足場の上部で、事業主Aがアーク溶接作業を行っていたところ、その火花が、被災者と事業主Aの間で塗装作業を行っていた作業員Bが持っていた塗料の缶に入り燃え上がった。その際、作業員Bの下で作業を行っていた被災者の作業服にその火が燃え移り、そのことにより被災者がバランスを崩し3.91m下の地上に墜落したものの。単管抱き足場に墜落防止措置がなされていなかった。	30203	16	1～ 9
			工事現場において、被災者が作業中に突然うめき声をあげ倒れた。倒れた被災者の傍らには通電中のアーク溶接用ホルダーが落ちていた。被災者は			

2010	4	10 ～ 11	救急車により病院に搬送されたが、翌日死亡した。なお、アーク溶接作業は有資格者である労働者が行っており、被災者は溶接作業に係る準備を行っていた。死因が電撃症であることから被災者が通電中のアーク溶接用ホルダーに接触したことにより感電したとみられる。	30201	13	0
2009	12	16 ～ 17	建築中のマンション（地上17階、地下1階）の1階部分から出火し、エレベーター昇降路内において、単独でゴンドラを使用して作業をしていた被災者が、流れ込んできた火炎（もしくは熱風）が昇降路内に充満してきたため被災した。	30302	16	1～ 9
2008	11	15 ～ 16	鏡板工場内において、鏡板用平板の側面に運搬用のつり金具をアーク溶接により取り付ける作業中、溶接の火花が飛散して作業服の下に着ていた下着に着火した。それに気付かず作業を続行していたところ、上着が燃え始め周囲の者が水をかけたが死亡した。	11301	11	～ 100 299
2008	4	18 ～ 19	工場構内の新高炉建設工事現場において、高炉の付帯設備である熱風炉の外部ブラケットの足場上（地上27.1m）でアーク溶接機を用いてガウジング（アーク熱で溶かした金属を圧縮空気で吹き飛ばして金属表面に溝を掘る工法）を行っていた。その際、吹き飛ばした火花が身体に引火した。	30203	11	～ 100 299
2008	7	15 ～ 16	被災者は、溶接作業を行うにあたり、熱中症を予防するために圧縮空気を使用して身体を冷却する装置（個人用冷却器）を装着した。被災者は、装着した個人用冷却器に圧縮酸素のホースを接続させて溶接作業を行ったところ、溶接の火花が飛散して、被災者の衣服が燃えた。	11209	16	～ 10 29
2007	8	10 ～ 11	被災者は、建造中の貨物船の船橋楼上の甲板において、アーク溶接機のホルダー延長ケーブルの接続部の金具を素手で握った状態で倒れているところを発見された。なお、発見時、延長ケーブルが接続されたアーク溶接機の電源は入っており、又、被災者が握っていたケーブルに大きな損傷があり、クリッパー、カッターナイフ、絶縁用ビニルテープが傍らにあった。	11501	13	～ 10 29
2007	9	15 ～	造船所内において、船体ブロック製造における溶接作業中、アーク溶接装置の充電部に左手が接触し感電によって死亡した。	11501	13	～ 30

		16				49
2007	11	14 ～ 15	護岸工事において、クレーン台船から作業台船へアース線を固定するための溶接作業を行っていたところ、充電部に接触、台船上から川に転落した。	30199	13	10 ～ 29
2007	1	8 ～ 9	被災者は、し尿船（全長62m、重量499t）を灯油等の運搬に使用するタンカーへ改造する工事において、タンクの溶接部の手直しのため、アーク溶接装置を使用し、ガウジング作業を行っていたところ、被災者の衣服に引火した。	11501	11	10 ～ 29
2006	7	16 ～ 17	設備改修工事において、工場4階コーヒー焙煎器の送風機のモーターを大容量のものに交換するにあたり、モーター架台の改造のため、被災者が焙煎器点検台（鋼製）上に腹ばいの姿勢でアーク溶接、下で同僚が溶接火花の監視および掃除を行っていたところ、点検台上からうめき声が聞こえたため同僚が見上げると被災者が意識不明となっており、搬送先で死亡した。	30309	13	1～ 9
2006	7	12 ～ 13	被災者は、アーク溶接機を用いて屋外に置いてある船体ブロックの溶接部等の手直し作業に従事していた。被災者が昼休みになっても作業場から戻ってこないため、同僚が被災者を探したところ、船体ブロック内で倒れていた被災者を発見した。被災者の革手袋には、焼け焦げた跡があった。	11501	13	10 ～ 29
2005	1	15 ～ 16	新造船（2万トン）の船底において、アーク溶接を行っていたところ、やけどを負った。	11501	16	50 ～ 99
2005	8	13 ～ 14	製造プラント据付け工事現場において、L型鋼の位置決めをするためローリングタワーの上を伝って作業場所へ移動しようと、左手でローリングタワーの布板を、右手で工場の鉄骨柱を掴んで体を持ち上げようとしたところ、感電した。	30302	13	1～ 9
2005	7	14 ～ 15	自動車を解体した後に、圧縮し一定の大きさに切断する機械の刃の摩耗部分を交流アーク溶接にて肉盛り溶接を行っていたところ、感電した。	11702	13	1～ 9

2004	7	17 ～ 18	船体ブロック組み立てのため交流アーク溶接にて取付作業中、溶接棒を握り感電した。	11301	13	～ 29	10
2004	9	14 ～ 15	ロボット工場の配電盤等の取付作業において、仮止めされた溶接個所を、本付けするために脚立（高さ2.6m）に上がり、作業を行おうとしたところ、溶接棒ホルダー欠損部の金属露出部に触れ、感電し脚立から転落した。	30302	13	9	1～ 9
2004	7	16 ～ 17	ビル新築工事において、アーク溶接作業中、猛暑であったため、意識障害を起こし、誤って溶接棒が接触した。	30201	13	～ 29	10
2003	10	16 ～ 17	工場に設置してあるホッパー架台を溶接補強するため、フォークリフトのフォーク上に鋼製のパレット（鉄くずを入れるもの）を乗せ、これを足場としてアーク溶接作業を行っていたところ、パレット内にあった発火性物質から火柱があがりアーク溶接作業の補助を終えてパレット内の後方で待機していた者が全身火傷を負った。	11009	11	～ 49	30
2003	9	16 ～ 17	直径3.3m、高さ5.5mのタンク上の手すりを溶接しているときに、タンクに引火して爆発してタンクの蓋の下敷きになった。	11209	14	9	1～ 9
2003	9	11 ～ 12	建設現場の軀（く）体階段の内側手すりのアーク溶接作業で、溶接棒ホルダーを持ち本溶接を始めたときに感電し、突然溶接棒ホルダーと手持防護面を持ったまま仰向けに倒れた。	30201	13	9	1～ 9
2003	2	14 ～ 15	鑄造工場において、製造した鑄造品（プレス機械の部品）内部の狭い場所でアークガウジング作業を行っていたときに、上着（難燃性）の隙間から入ったガウジングの火花が肌着に着火し、火傷（2～3度、全身の約40%）を負った。	11002	11	～ 99	50
2002	7	22 ～	フェリーの車載用タラップの製作で、自動電撃防止装置が取付けられていない溶接機でタラップの内部（高さ60cm、幅130cm）の仮溶接をして	11209	13	～	10

		23	いて溶接棒に触れ感電した。			29
2002	2	10 ～ 11	食品加工工場新築現場の2階のサッシ枠をアーク溶接作業中、床と壁面の隙間から火種が1階の天井に落下し、保冷断熱のために1階天井全面に吹き付けられていた発泡ウレタンが燃えて火災となり、2階まで広がったため2階の中央部に居た者が焼死した。	30201	16	10 ～ 29
2001	7	11 ～ 12	パチンコ店の天井裏で、出玉を通すステンレス製の玉路を増設するためアーク溶接機を用いて作業を行っていて感電した。	11209	13	1～ 9
2001	6	11 ～ 12	多目的ホールの天井の内装工事において、化粧用見切り縁を天井の下地材に取付ける作業中に感電した。	30201	13	10 ～ 29
2001	6	9 ～ 10	建造中の船体ブロックの二重底内部に入り、アーク溶接機で仕上げ作業を行っていてアーク溶接機のホルダーの絶縁被覆が損傷した箇所に接触して感電した。	11501	13	10 ～ 29
2001	2	11 ～ 12	坑内の支保工組立作業において、交流アーク溶接機を使用してH形支保工に鉄板を溶接作業をしているときに、ホルダーの溶接棒が身体に触れ感電した。	20201	13	1～ 9
2000	6	11 ～ 12	耐火煉瓦製造工場において、秤量混練設備に階段タラップの取り付け作業をアーク溶接で行っていたところ、火花が床面にこぼれていた材料(粉末アルミニウム等)に引火し、消火作業により一旦は鎮火状態となったが再び燃え上がり火傷を負った。	11702	16	10 ～ 29
2000	7	15 ～ 16	コンクリートミキサー車のタンク内でアーク溶接作業を行い、作業を終えてタンクから出ようとしたときに持っていたアーク溶接機のホルダーが左手首に触れ感電した。	11701	13	1～ 9
2000	7	15 ～ 16	工場プラントのコンクリートミキサーの中(長さ1.6m、直径1.6m)に入って攪拌羽根をアークで溶接中、溶接棒に接触して感電した。	11301	13	30 ～ 49

1999	9	11 ～ 12	工事現場基礎杭用の円筒形鉄筋カゴ(長さ約8.5m、内径約1.1m)内で アーク溶接作業中、溶接棒を取替えたときに、充電部分に左手指が触れ感 電した。	11209	13	1 ～ 9
1999	7	15 ～ 16	ダスト処理設備の改修工事で、コンベアー架台の補強リブ板をアーク溶接 していたときに感電した。	30209	13	1 ～ 9
1999	3	15 ～ 16	溶鉱炉内の地金をアーク溶断していて、作業衣に着火し火傷を負った。	11209	11	1 ～ 9

2021年、2020年の事例は新型コロナ罹患を含む。2011年の事例は東日本大震災による労働災害を含まない。

出典：https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/SIB_FND.html(職場のあんぜんサイト)

[小起因物別の死亡災害事例（1999-2021年）](#)に戻る。

(参考) [労働災害の分類の概要](#)