

配管職種（建築配管作業）

Job category: Plumbing (Operation: Construction piping work)

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>作業の定義 Criteria of Operations</p> | <p>「建設業法で定義された管工事」(注)を行う作業をいう。 注 建設業法による「管工事」の定義 冷暖房、空調和、給排水、衛生等のための設備を設置したり、又は、金属製等の管を使用して水、油、ガス、水蒸気等を送配するための設備を設置する専門工事。 具体的には、給水装置（水道）工事、排水設備工事、給湯設備工事、衛生設備工事、冷暖房設備工事、空調和設備工事、ガス配管工事、浄化槽工事等の工事を「管工事」という。 It refers to the work of carrying out 「piping work defined on Construction Business Act .」(※) ※ Criteria of 「piping work」 on Construction business Act Technical construction of installing facility for air conditioner, water supply and discharge, sanitation etc., or installing facility for distributing water, oil, gas, vapor etc.by using pipe made of metal etc. Specifically, water supply equipment work (water-supply works), drainage appliance work, hot water system work, sanitary facility work, heating and cooling installation, air conditioning facility work, gas piping work, septic tank work etc.</p> | | |
| <p>必須業務（移行対象職種・作業で必ず行う業務） Compulsory works (Works to be essential on the operations in the job categories to be shifted)</p> | <p>第1号技能実習 Technical Intern Training (i)</p> <p>(1)建築配管作業 Construction piping work ①管の加工作業 Pipe processing work 1) 切断、曲げ及び接合作業 Cutting, bending and bonding work 1.プラスチック管 Plastic pipe ②各種配管の標準こう配の配管作業 Standard maximum grade piping work of various plumbing ③読図作業 Drawing reading work 1.配管図 Piping drawing</p> <p>(2) 安全衛生業務 ①雇入れ時等の安全衛生教育 ②作業開始前の安全装置等の点検作業 ③配管職種に必要な整理整頓作業 ④配管職種の作業用機械及び周囲の安全確認作業 ⑤保護具の着用と服装の安全点検作業 ⑥安全装置の使用等による安全作業 ⑦労働衛生上の有害性を防止するための作業 ⑧異常時の応急措置を修得するための作業</p> | <p>第2号技能実習 Technical Intern Training (ii)</p> <p>(1)建築配管作業 Construction piping work ①管の加工作業 Pipe processing work 1) マーキング、切断、曲げ及び接合(溶接)作業 (溶接には特別教育又は技能講習が必要。) Marking, cutting, bending and bonding (welding) work (Special education or skill training is necessary to weld.) 1.鋼管 Steel pipe 2.銅管 Copper pipe 3.プラスチック管 Plastic pipe</p> <p>②配管及び機器類の取付け作業 Installing work of pipe and machinery 1.配管施工図に基づく所要のこう配の配管作業 Necessary grade piping work based on a piping construction drawing 2.空調和設備及び給排水衛生設備に使用する複雑な機器類（衛生器具を含む。）の組立て、据付け及び取付け作業 Assembling, installing and attaching work of complicated machinery (including sanitary appliance) for air conditioner and plumbing system</p> <p>③読図作業（1.を必ず行うこと。） Drawing reading work (Be sure to do 1.) 1.配管図（平面図及び立面図を含む。） Piping drawing (including single view drawing and stereographic drawing) 2.系統図 Flow diagram 3.各種装置、機器回りの配管図 Piping drawing around various machinery 4.配管こう配図 Piping grade drawing 5.配管施工図 Piping construction drawing</p> <p>④測定作業（寸法精度、水圧テスト等） Measuring work (dimensional precision, hydrostatic test etc.)</p> | <p>第3号技能実習 Technical Intern Training (iii)</p> <p>(1)建築配管作業 Construction piping work ①型取り、材料取り作業 Mold making, cutting layout 1.型取り及び芯出し作業 Mold making and centering work 2.配管図による材料取り作業 Cutting material used by piping drawing ②管の加工作業 Pipe processing work 1) マーキング、切断、曲げ及び接合(溶接)作業 (溶接には特別教育又は技能講習が必要。) Marking, cutting, bending and bonding (welding) work (Special education or skill training is necessary to weld.) 1.鋼管 Steel pipe 2.銅管 Copper pipe 3.プラスチック管 Plastic pipe 4.ステンレス鋼管(必要に応じて行う) Stainless steel pipe (as necessary) 5.鋳鉄管(曲げを除く。必要に応じて行う) Cast iron pipe (Excluding bending. Do it as necessary.) 6.耐火二層管(曲げを除く) Fireproof double pipe (Excluding bending.)</p> <p>③配管及び機器類の取付け作業 Installing work of pipe and machinery 1.配管施工図に基づく所要のこう配の配管作業 Necessary grade piping work based on a piping construction drawing 2.空調和設備及び給排水衛生設備に使用する複雑な機器類（衛生器具を含む。）の組立て、据付け及び取付け作業 Assembling, installing and attaching work of complicated machinery (including sanitary appliance) for air conditioner and plumbing system 3.減圧装置及び装置トラップの組立て作業 Assembling work of decompression device and trap device</p> <p>④読図作業（1.を必ず行うこと。） Drawing reading work (Be sure to do 1.) 1.配管図（平面図及び立面図を含む。） Piping drawing (including single view drawing and stereographic drawing) 2.系統図 Flow diagram 3.各種装置、機器回りの配管図 Piping drawing around various machinery 4.配管こう配図 Piping grade drawing 5.配管施工図 Piping construction drawing</p> <p>⑤測定作業（寸法精度、水圧テスト等） Measuring work (dimensional precision, hydrostatic test etc.)</p> <p>(2) Safety and health work 1. Safety and health education at the time of new employment 2. Inspection work of safety equipment etc. before starting work 3. Organization necessary for plumbing 4. Safety confirmation work of machine for plumbing and surrounding 5. Safety inspection work and wearing protective equipment 6. Safety work by using safety devices, etc. 7. Work to prevent hazards in occupational health 8. Work to acquire emergency measures in case of abnormalities</p> |

| | |
|--|---|
| <p>関連業務、周辺業務（上記必須業務に関する技能等の修得に係る業務等で該当するものを選択すること。） Related works, peripheral works (Choose what is applicable in works related to acquisition of skills etc. concerning above essential tasks.)</p> | <p>(1)関連業務 Related works ①プラント配管作業 Plant piping work ②機械、器工具の管理作業 Management work of machines and tools ③管の被覆・塗装作業 Covering and coating work of pipe ④管施設の機能試験（水圧、気密、通水、通気、満水、煙試験等）作業 Function testing work of pipe facility (water pressure, airtight, water conduction, aeration, full water, smoke test etc.) ⑤配管関連作業 Work related to plumbing 1. 静電気の除去設備取付け作業 Installing work of static electricity removing equipment 2. 配管の掃除、点検、修理、水抜き、油抜き、ガスの置換等の保守に関連する施工作業 Construction work related to maintenance such as cleaning, inspection, repair, draining, oil removing, gas replacement etc. 3. 配管工事に関連する養生作業 Curing work related to pipe construction ⑥配管工事検査作業 Inspection work of pipe construction ⑦配管工事に使用する各種機械の運転作業（機械に応じて特別教育、技能講習等が必要。） Operating work of various machinery for pipe work (special education, skill training corresponding to machinery is necessary.) ⑧玉掛け作業（特別教育又は技能講習が必要。） Slinging work (Special education or skill training is necessary.) ⑨耐圧試験の補助作業 Assisting work of pressure test</p> <p>(2)周辺業務 Peripheral works ①原材料の搬送作業（工場内） Transportation work of material (in factory) ②製品（部品）の梱包・出荷作業 Packing and shipping work of products (parts) ③原材料の保管作業 Keeping work of raw material</p> <p>(3)安全衛生業務（関連業務、周辺業務を行う場合は必ず実施する業務） Safety and health operations (operations to be carried out whenever related work and peripheral work are carried out) 上記※に同じ Same as ※ above</p> |
| <p>使用する素材、材料等（該当するものを選択すること。） Materials etc. to use (Select the appropriate one.)</p> | <p>①主材料（1.から5.を必ず使用し、6.は必要に応じて使用すること。） Main material (Be sure to use 1. to 5., use 6. as necessary.) 1. 管（鋼管、銅管、プラスチック管等） pipe (steel pipe, cooper pipe, plastic pipe etc.) 2. 継手（フランジ、エルボ、チーズ、レジュース等） joint (flange, elbow, tee, reducer etc.) 3. 弁（逆止弁、ゲート弁、ボール弁等）又は水栓 valve (Clack valve, gate valve, ball valve etc.) or water tap 4. ボルト、ナット類 various bolt, nut 5. ガasket、パッキン類 various gaskets, packing 6. 支持金物（ターンバックル付き吊り金具、サドルバンド等） support metal (hanging hook with turnbuckle, saddle band etc.)</p> <p>②副資材等（必要に応じて使用すること。） Secondary material etc. (Use as necessary.) 1. ろう材 brazing filler metal 2. 溶接棒 welding rod 3. コーキング材 calking compound 4. 接着剤 adhesive 5. シール材 seal material 6. 空気調和設備、給排水衛生設備に使用する機器類（衛生器具を含む。） machinery for air conditioner, plumbing system (including sanitary appliance)</p> |

| | |
|--|---|
| <p>使用する機械、器具等（該当するものを選択すること。） Machine, equipment, etc. to use (Select the appropriate one.)</p> | <p>①機械、設備等 Machines, facility etc. 1.高速砥石切断機 high speed abrasive cut-off machine 2.バンドソー bandsaw 3.動力ねじ切り機（ホブ式、ダイヘッド式等） power thread cutter (hob type, die head type etc.) 4.コンクリートカッタ concrete cutter 5.両頭研削盤（ダイヤモンドドレッサ） double head grinding machine (diamond dresser) 6.チェーンブロック chain block 7.N₂ガスカードル N₂ gas curdle 8.ガス溶接装置一式（ガス溶接装置用器工具類） gas welding device set (instrument tools for gas welding device) 9.アーク溶接装置一式（アーク溶接装置用器工具類） arc welding device set (instrument tools for arc welding device) 10.ガス切断装置一式（ガス切断装置用器工具類） gas cutting device set (instrument tools for gas cutting device) 11.配管作業用各種機械（荷役機械、建設機械等） various machines for piping work (cargo work machine, construction machine etc.) 12.玉掛用具（玉掛用ワイヤ、シャックル、やわら、まくら木等） sling tools (wire for sling, shackle, yawara wire, wooden sleepers etc.) 13.空気圧縮機（気密試験用） air compressor (for airtight test) 14.ポンプ(耐圧試験用) pump (for pressure test) ②器工具等 Instrument tools etc. 1.パイプ万カ（パイプ万カ台） pipe vice (pipe vice stand) 2.ドライバ screwdriver 3.ペンチ pliers 4.プライヤ pliers 5.各種スパナ various spanners 6.パイプレンチ pipe wrench 7.イギリスレンチ（モータルレンチ） motor wrench 8.モンキーレンチ（モンキースパナ） adjustable wrench 9.水栓レンチ water tap wrench 10.ハンマ hammer 11.チップングハンマ chipping hammer 12.プラスチックハンマ plastic hammer 13.はつりのみ hatsuri nomi (chisel) 14.平たがね flat chisel 15.やすり（平、丸等） file (flat, round etc.) 16.金切りのこ metal sawyer 17.ビニル管用のこ saw for vinyl pipe 18.スクレーパ scraper 19.ワイヤブラシ wire brush 20.鋼管用面取り器（リーマ） chamfering device for steel pipe (reamer) 21.銅管用面取り器（リーマ） chamfering device for cooper pipe (reamer) 22.ビニル管用面取り器（リーマ） chamfering device for vinyl pipe (reamer) 23.バーニングリーマ burning reamer 24.鋼管用パイプカッタ pipe cutter for steel pipe 25.ビニル管用パイプカッタ pipe cutter for vinyl pipe 26.カッタナイフ cutting knife 27.フレアツール flaring tool 28.手動ねじ切り機（オスタ型、リード型等） manual thread cutter (Oster-type, reed-type etc.) 29.ジェットオイル jet oiler 30.トーチランプ torch lamp 31.金ばし kana bashi 32.脚立 stepladder 33.小ぼうき small broom 34.保護具(保護帽、保護眼鏡、防塵マスク、手袋等) protective equipment (helmet, protective glasses, dust protective mask, gloves, etc.) 35.バール crowbar 36.ショベル shovel 37.コードリール cord reel 38.電気ドリル electronic drill 39.パイプベンダ pipe bender 40.ディスクグラインダ disc grinder 41.振動ドリル vibration drill 42.コンクリートドリル concrete drill ③けがき・測定用器工具 tools for marking-off, measuring 1.コンベックス convex 2.スケール（600mm） scale (600mm) 3.さしがね sashigane (ruler) 4.けがき針 race knife 5.墨出し用具（墨つぼ、墨差し等） marking tools (ink pot, bamboo brush for marking etc.) 6.スコヤ（平、台付き、フランジ等） square (flat, with hoder, flange etc.) 7.コンパス compass 8.定盤 surface plate 9.Vブロック v block 10.測定用ピース piece for measuring 11.ねじゲージ screw thread gauge 12.水準器 spirit level 13.ノギス vernier caliper 14.溶接機用電流計（クランプメータ） ampere meter for welding machine (clamp meter) 15.耐圧試験用圧力計 pressure gauge for pressure test</p> |
| <p>製品等の例（該当するものを選択すること。） Examples of products etc. (Select the appropriate one.)</p> | <p>給水設備（水道）工事、排水設備工事、給湯設備工事、衛生設備工事、冷暖房設備工事、空気調和設備工事、ガス管配管工事、浄化槽工事等の「建築配管工事の結果」が製品である。 The result of construction piping work such as water supply equipment work (water-supply works), drainage appliance work, hot water system work, sanitary facility work, heating and cooling installation, air conditioning facility work, gas piping work, septic tank work etc. is product.</p> |
| <p>移行対象職種・作業とはならない業務例 Example of works which is not eligible for the job categories / operations to be shifted</p> | <p>1. 管の加工作業のみの場合 2. 各種機器の取付け作業のみの場合 3. 現場作業がない場合 4. さく井作業 5. 冷凍空気調和機器施工職種の配管作業 6. 厨房設備施工職種の配管作業 7. 産業車両整備職種の配管作業 8. 鉄道車両製造・整備職種の配管作業 9. 空気圧装置組立て職種の配管作業 10. 油圧装置調整職種の配管作業 11. 建設機械整備職種の配管作業 12. 農業機械整備職種の配管作業 13. 改造配管の内部ガス置換作業 14. 上記の関連業務及び周辺業務のみの場合 1. In the case of processing pipe only. 2. In the case of installing various machinery only. 3. When there is no site work. 4. Well drilling work 5. Piping work of freezing and air conditioning apparatus installing 6. Piping work of kitchen facility installing 7. Piping work of industrial vehicle maintenance 8. Piping work of railway vehicle manufacturing and maintenance 9. Piping work of air pressure assembling 10. Piping work of hydraulic system maintenance 11. Piping work of construction machine maintenance 12. Piping work of agricultural machine maintenance 13. Internal gas replacing work of remodeled pipe 14. In the case of the above-mentioned related work and peripheral work only</p> |