

**どんな職業か**

オフィスビルやマンションの冷暖房換気設備、給排水衛生設備、ビル群にエネルギーを供給する地域冷暖房の配管網、工場や発電所における高温の蒸気装置、低温の天然ガスや石油液化ガスの配管、半導体工場のクリーンルームや清浄な空気を送るダクトなどには、必ず保温・保冷工事が施され、この工事を行う技能者は保温工と呼ばれている。

保温工の施工分野は、大別すると建築設備の保温・保冷工事とプラント設備の保温・保冷工事に分けることができる。保温・保冷工事は、熱の損失を防ぐ省エネルギー対策として重要な意味をもっている。

保温・保冷工事には、人造鉱物繊維保温材、無機多孔質保温材、発泡プラスチック保温材の3種類の保温材が使用され、板状の保温板、フレキシブルなフェルト、保温帯、ブランケット、パイプの外径に合わせた保温筒として用いられる。

工事対象物の温度（高温・低温）、形状（装置、タンク、パイプ）、目的（耐火・保温・火傷防止・保冷・防露）に合わせて保温材をのこぎり、パン切りナイフ、カッターナイフ、電気こてなどで所定の厚さに裁断加工し、鋸、ボルト・ナット、針金、金属性バンド、金網などの補助材を使って取り付ける。保冷・防露工事では、周囲に空気が流れ込んで結露しないように、保温材の外側をフィルムやシート、防水紙などで覆う。

居住部分の目につく箇所の仕上げには、美観が要求されるため、綿布のテープなどをらせん状に巻いたり、カラー鉄板などの金属板を使って仕上げる。

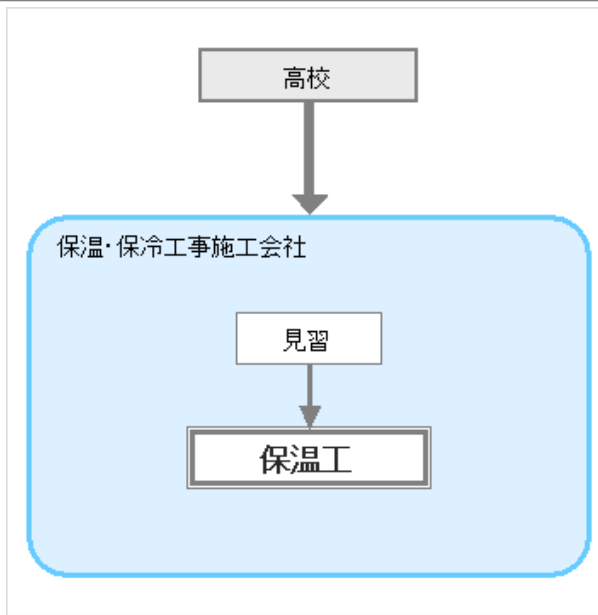
**就くには**

学校を卒業後入職して、働きながら技術を身につけるケースが一般的である。一般には、建設業で働く多くの技能者と同様に、保温工も入職後、見習いの経験を経て技能を習得しながら上位の職位に昇進する経路をとる。

保温工に関連する資格として、厚生労働省が実施する技能検定の「熱絶縁施工技能士」の資格がある。大規模な工事現場では、技能士の常駐を義務付けられていることが多く、職長には技能士の資格が必須の条件となっている。

保温工事の基礎となる伝熱の基礎、機工具の取り扱い、設備図面の読み方などの知識が必要となる。

足場や作業車の上で作業を行うことが多いため、体力が必要である。作業は、ほとんどがハサミ、ナイフ、のこぎりなど手工具を使用する手作業であるため、手先が器用であることも重要となる。



**労働条件の特徴**

保温工の作業場は、建設業の他の職種と同様に工事に伴って移動する。建築物はその規模によって数カ月から2～3年の工期があり、保温工は工期の後半に現場内で作業する。1日の作業も建物の中を移動しながら行う。新しい省力化製品、省力化工法も開発され、作業の効率化が進み、保温工事技能者の作業は負担が軽くなってきている。

保温工の賃金は、日給を1カ月ごとにまとめて支給するケースが多い。数量請負の場合も、1カ月の出来高で支払われる。建築設備の保温工は地域によって賃金に多少の格差が見られるが、プラント設備の保温工は、工場などの新設現場を長期出張しながら全国的に移動して作業を行うため、賃金の地域格差はほとんどない。

労働時間については、日曜や月2回の土曜日の休日がかなり定着してきているが、最終の仕上げ工事に近い工程で工事を行うため、前工事に遅れの出た場合や、建物の完成直前には残業・休日出勤が行われることもある。工場のメンテナンス工事では、工場の休業中の正月や五月の連休、お盆などに作業を行う場合もある。

**参考情報**

**関連団体** 日本保温保冷工業協会  
電話:03-3865-0785 FAX:03-3865-0787

**関連資格** 熱絶縁施工技能士