

厚生労働科学研究費補助金

分担研究報告書

労働安全衛生法第 37 条から第 58 条の逐条解説

分担研究者 井村 真己 沖縄国際大学法学部・教授

研究要旨

労働安全衛生法は、労働災害の防止の危険防止基準の確立の一環として、第 5 章において、機械並びに危険物及び有害物に関する規制を行っている。本分担研究は、この第 5 章全体の逐条解説を目的とするものであるが、本年度は、第 37 条のいわゆる特定機械等の製造許可制に関する調査を行った。

法第 37 条の趣旨・沿革から明らかになったこととして、本条の特定機械等については、古いものでは明治初期から当該機械に関する災害の事例が存在しており、また、かかる災害に対する法的な規制も様々な形で行われてきていた。そうして、1972 年の安衛法制定時には、すでにこれら特定機械等に対する製造許可制の仕組みは確立されてきており、本条はかかる現状を追認したものといえることができる。ただし、このことは、これら特定機械等以外の機械について本条に基づく製造許可制を導入することを排除するものではないから、本条における「特に危険な作業を必要とする機械」について判断基準を確立することが解釈上の課題になるものと思われる。

A. 研究目的

本研究事業全体の目的は、以下の3点にある。

①時代状況の変化に応じた法改正の方向性を展望すること。

②安衛法を関係技術者以外（文系学部出身の事務系社員等）に浸透させ、社会一般への普及を図ること。

③安衛法に関する学問体系、安衛法研究のための人と情報の交流のプラットフォームを形成すること。

そのため、条文の起源（立法趣旨、基礎となった災害例、前身）と運用（関係判例、適用の実際）、主な関係法令（関係政省令、規則、通達等）を、できる限り図式化して示すと共に、現代的な課題や法解釈学的な論点に関する検討結果を記した体系書を発行すること。

本分担研究の目的は、附則を除き123条ある安衛法のうち第37条から第58条について、その課題を果たすことにある。

B. 研究方法

安全衛生に詳しい元労働基準監督官から、現行安衛法の体系に関する解説と安衛法本体の条文に紐づく政省令の選定を受けたうえで、法学・行政学を専門とする分担研究者が、各自、解説書、専門誌に掲載された学術論文や記事、政府発表資料等の第1次文献のレビューを行って執筆した文案を研究班会議で報告し、現行安衛法や改正法の起案に関わった畠中信夫元白鷗大学教授、唐澤正義氏ら班員らからの指摘やアドバイスを心得て洗練させた。

C. 研究結果

1 第37条（製造の許可）

1.1 条文

第三十七条 特に危険な作業を必要とする機械等として別表第一に掲げるもので、政令で定めるもの（以下「特定機械等」という。）を製造しようとする者は、厚生労働省令で定めるところにより、あらかじめ、都道府県労働局長の許可を受けなければならない。

2 都道府県労働局長は、前項の許可の申請があつた場合には、その申請を審査し、申請に係る特定機械等の構造等が厚生労働大臣の定める基準に適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。

別表第一（第三七条関係）

- 一 ボイラー
- 二 第一種圧力容器（圧力容器であつて政令で定めるものをいう。以下同じ。）
- 三 クレーン
- 四 移動式クレーン
- 五 デリック
- 六 エレベーター
- 七 建設用リフト
- 八 ゴンドラ

1.2 関連政省令

1.2.1 施行令

第一条 この政令において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

（中略）

- 三 ボイラー 蒸気ボイラー及び温水ボイラーのうち、次に掲げるボイラー以外のものをいう。

- イ ゲージ圧力〇・一メガパスカル以下で使用する蒸気ボイラーで、厚生労働省令で定めるところにより算定した伝熱面積（以下「伝熱面積」という。）が〇・五平方メートル以下のもの又は胴の内径が二百ミリメートル以下で、かつ、その長さが四百ミリメートル以下のもの
- ロ ゲージ圧力〇・三メガパスカル以下で使用する蒸気ボイラーで、内容積が〇・〇〇〇三立方メートル以下のもの
- ハ 伝熱面積が二平方メートル以下の蒸気ボイラーで、大気に開放した内径が二十五ミリメートル以上の蒸気管を取り付けたもの又はゲージ圧力〇・〇五メガパスカル以下で、かつ、内径が二十五ミリメートル以上のU形立管を蒸気部に取り付けたもの
- ニ ゲージ圧力〇・一メガパスカル以下の温水ボイラーで、伝熱面積が四平方メートル以下のもの
- ホ ゲージ圧力一メガパスカル以下で使用する貫流ボイラー（管寄せの内径が百五十ミリメートルを超える多管式のものを除く。）で、伝熱面積が五平方メートル以下のもの（気水分離器を有するものにあつては、当該気水分離器の内径が二百ミリメートル以下で、かつ、その内容積が〇・〇二立方メートル以下のものに限る。）
- へ 内容積が〇・〇〇四立方メートル以下の貫流ボイラー（管寄せ及び

気水分離器のいずれをも有しないものに限る。）で、その使用する最高のゲージ圧力をメガパスカルで表した数値と内容積を立方メートルで表した数値との積が〇・〇二以下のもの

（中略）

- 五 第一種圧力容器 次に掲げる容器（ゲージ圧力〇・一メガパスカル以下で使用する容器で、内容積が〇・〇四立方メートル以下のもの又は胴の内径が二百ミリメートル以下で、かつ、その長さが千ミリメートル以下のもの及びその使用する最高のゲージ圧力をメガパスカルで表した数値と内容積を立方メートルで表した数値との積が〇・〇〇四以下の容器を除く。）をいう。

- イ 蒸気その他の熱媒を受け入れ、又は蒸気を発生させて固体又は液体を加熱する容器で、容器内の圧力が大気圧を超えるもの（ロ又はハに掲げる容器を除く。）
- ロ 容器内における化学反応、原子核反応その他の反応によつて蒸気が発生する容器で、容器内の圧力が大気圧を超えるもの
- ハ 容器内の液体の成分を分離するため、当該液体を加熱し、その蒸気を発生させる容器で、容器内の圧力が大気圧を超えるもの
- ニ イからハマまでに掲げる容器のほか、大気圧における沸点を超える温度の液体をその内部に保有する容器

（中略）

<p>八 移動式クレーン 原動機を内蔵し、かつ、不特定の場所に移動させることができるクレーンをいう。</p> <p>九 簡易リフト エレベーター（労働基準法（昭和二十二年法律第四十九号）別表第一第一号から第五号までに掲げる事業の事業場に設置されるものに限るものとし、せり上げ装置、船舶安全法（昭和八年法律第十一号）の適用を受ける船舶に用いられるもの及び主として一般公衆の用に供されるものを除く。以下同じ。）のうち、荷のみを運搬することを目的とするエレベーターで、搬器の床面積が一平方メートル以下又はその天井の高さが一・二メートル以下のもの（次号の建設用リフトを除く。）をいう。</p> <p>十 建設用リフト 荷のみを運搬することを目的とするエレベーターで、土木、建築等の工事の作業に使用されるもの（ガイドレールと水平面との角度が八十度未満のスキップホイストを除く。）をいう。</p> <p>十一 ゴンドラ つり足場及び昇降装置 その他の装置並びにこれらに附属する物により構成され、当該つり足場の作業床が専用の昇降装置により上昇し、又は下降する設備をいう。この政令において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。</p>	<p>安全法の適用を受ける船舶に用いられるもの及び電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）の適用を受けるものを除く。）</p> <p>二 第一種圧力容器（小型圧力容器並びに船舶安全法の適用を受ける船舶に用いられるもの及び電気事業法、高圧ガス保安法（昭和二十六年法律第二百四号）、ガス事業法（昭和三十九年法律第五十一号）又は液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和四十二年法律第四百四十九号）の適用を受けるものを除く。）</p> <p>三 つり上げ荷重が三トン以上（スタツカー式クレーンにあつては、一トン以上）のクレーン</p> <p>四 つり上げ荷重が三トン以上の移動式クレーン</p> <p>五 つり上げ荷重が二トン以上のデリック</p> <p>六 積載荷重（エレベーター（簡易リフト及び建設用リフトを除く。以下同じ。）、簡易リフト又は建設用リフトの構造及び材料に応じて、これらの搬器に人又は荷をのせて上昇させることができる最大の荷重をいう。以下同じ。）が一トン以上のエレベーター</p> <p>七 ガイドレール（昇降路を有するものにあつては、昇降路。次条第三項第十八号において同じ。）の高さが十八メートル以上の建設用リフト（積載荷重が〇・二五トン未満のものを除く。次条第三項第十八号において同じ。）</p>
<p>第十二条 法第三十七条第一項の政令で定める機械等は、次に掲げる機械等（本邦の地域内で使用されないことが明らかな場合を除く。）とする。</p> <p>一 ボイラー（小型ボイラー並びに船舶</p>	

八 ゴンドラ

2 法別表第一第二号の政令で定める圧力容器は、第一種圧力容器とする。

1.2.2 関連規則

1.2.2.1 ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和47年9月30日労働省令第33号）

第三条¹ ボイラーを製造しようとする者は、製造しようとするボイラーについて、あらかじめ、その事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下「所轄都道府県労働局長」という。）の許可を受けなければならない。ただし、既に当該許可を受けているボイラーと型式が同一であるボイラー（以下「許可型式ボイラー」という。）については、この限りでない。

2 前項の許可を受けようとする者は、ボイラー製造許可申請書（様式第一号）にボイラーの構造を示す図面及び次の事項を記載した書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。

- 一 強度計算
- 二 ボイラーの製造及び検査のための設備の種類、能力及び数
- 三 工作責任者の経歴の概要
- 四 工作者の資格及び数
- 五 溶接によつて製造するときは、溶接施行法試験結果

1.2.2.2 クレーン等安全規則（昭和47年9月30日労働省令第34号）

第三条² クレーン（令第十二条第一項第三号のクレーンに限る。以下本条から第十条まで、第十六条及び第十七条並びにこの章第四節及び第五節において同じ。）を製造しようとする者は、その製造しようとするクレーンについて、あらかじめ、その事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下「所轄都道府県労働局長」という。）の許可を受けなければならない。ただし、既に当該許可を受けているクレーンと型式が同一であるクレーン（以下この章において「許可型式クレーン」という。）については、この限りでない。

2 前項の許可を受けようとする者は、クレーン製造許可申請書（様式第一号）にクレーンの組立図及び次の事項を記載した書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。

- 一 強度計算の基準
- 二 製造の過程において行なう検査のための設備の概要
- 三 主任設計者及び工作責任者の氏名及び経歴の概要

1.2.2.3 ゴンドラ安全規則（昭和47年9月30日労働省令第35号）

第二条 ゴンドラを製造しようとする者は、その製造しようとするゴンドラについて、あらかじめ、その事業場の所在地を管轄する都道府県労働局長（以下「所轄都道府県労働局長」という。）の許可を受けなければならない。ただし、既に当該許可を受けているゴンドラと型式が同一であるゴンドラ（以下この章において「許可型式ゴンドラ」という。）については、この限りでない。

2 前項の許可を受けようとする者は、ゴンドラ製造許可申請書（様式第一号）にゴンドラの組立図及び次の事項を記載した書面を添えて、所轄都道府県労働局長に提出しなければならない。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 一 強度計算の基準 二 製造の過程において行なう検査のための設備の概要 三 主任設計者及び工作責任者の氏名及び経歴の概要 |
|--|

1.3 趣旨と内容

1.3.1 趣旨

安衛法は、危険な作業を必要とする機械等や有害物について、利用に供されるようになってから安全衛生上の対策を講じるよりも、製造・流通の段階で必要な措置をとっておく方がより効果的であるとの観点から、第5章においてそのような機械、危険物および有害物について所要の規制を加えることとしている³。第37条は、このうち特に危険な作業を必要とする機械等の製造をしようとする者に対して、都道府県労働局長の許可を受けることを義務づけ（第1項）、また労働局長が許可を行うにあたっては、当該機械等の構造等が厚生労働大臣の定める基準に適合していることを要すると定めている（第2項）。第37条の規制の対象となるのは、機械等を使用する事業者ではなく、当該機械等の製造者である。

同条にいう特に危険な作業を必要とする機械等については、法の別表第一にボイラー、クレーン、エレベーター、ゴンドラなど8種の機械が指定され、さらに安衛法施行令第12条1項でその対象となる機械が明示される（以下では特定機械等と略す）。これら特定機械等については、省令で安全規則が、また告示で構造規格⁴がそれぞれ制定されている。これらの機械については、欧米諸国においても古くから構造上の要件が定められており、また製造から設置・使用

について検査制度が設けられていることから、わが国でも同様に規制の対象となったものと考えられる⁵。

なお、本条の許可を得ることなく特定機械等を製造した者は、1年以下の懲役または100万円以下の罰金に処せられる（法第117条）。

1.3.2 内容

第37条による製造許可が要求される特定機械等については、そのいずれについても安衛法制定以前に安全規則の策定が行われており、その中で構造規格に基づく製造許可の仕組みが確立されていた。第37条は、安衛法制定当時に特に危険と認識されていた特定機械等への規制がほぼそのまま立法化されたものであるといえよう（各機械に対する規制の沿革については後述する）。この点を踏まえつつ、第37条の内容について解説していく。

1.3.2.1 「特に危険な作業を必要とする機械」

第37条については、法制定時から現在に至るまで法改正による新たな機械の追加は行われていない。そうすると、第37条にいう「特に危険な作業を必要とする機械」とは、現状の8種類の特定機械等を指すものと解すれば十分なように見える。しかし、これら特定機械等について、安衛法が「特に危険な作業を必要とする機械」と一般的な文言を持って定義している以上、法の適用対象となる機械が他に存在する可能性は否定できない。そこで、この条文上の文言に基づく第37条の適用対象となる機械の判断基準について若干の検討を行うことに

する。

第 37 条の「特に危険な作業を必要とする機械」との文言は、そのまま解釈すれば労働者による「危険な作業」に重点が置かれているようであり、機械それ自体の問題ではないようにも読める。しかし、そのような作業を必要とする機械を規制の対象としている以上、機械自体の危険性も当然に含むものと解すべきであろう。

また、後述するように特定機械等による災害については、① ボイラー破裂事故に典型的であるが、当該機械における災害の発生が労働者の身体・生命の危険に直結している、② クレーン倒壊やゴンドラ墜落など、その作業場所との関連で、当該機械による災害の発生が当該作業に従事している労働者のみならず、一般人を巻き込む可能性がある、③ 災害の発生原因が、機械の構造的な欠陥あるいは不十分な理解に基づく機械の使用によることが多い、といった点にその特徴を見ることができる。

これらの点を考え合わせると、「特に危険な作業を必要とする機械」とは、当該機械による災害の発生が労働者・一般人の生命への危険をもたらす蓋然性が高い機械のうち、その災害の発生原因が機械の構造上の欠陥または機械の作業方法の不備のいずれか若しくはその両方によることが経験則上明らかな機械と解釈することができよう。そうすると、本条は、機械の構造上の欠陥の根絶を製造の許可制を通じて行い、それに加えて第 61 条およびその関連規定により講習受講または資格取得をしていない者の就業を制限することにより、当該機械の使用にかかる安全を確保しようとするものと解することができる。

1.3.2.2 「製造しようとする者」

本条の規定に基づく製造許可を受けるべき者は、個々の特定機械等を実際に製造しようとする者であるが、関連規則にて明らかかなように、すでに許可を受けている特定機械等と同一の型式のものを製造する場合には、個々の機械の製造ごとに許可を得る必要はない（ボイラー則第 3 条 1 項但書、クレーン則第 3 条 1 項但書、ゴンドラ則第 2 条 1 項但書）。この場合の「同一の型式」については、特定機械等の種類により求められる要件が異なっており、ボイラーおよび圧力容器に関しては、種類、主要材料、工作方法について同一性が求められるのに対し（昭和 47 年 9 月 18 日基発第 597 号）、クレーンおよびゴンドラは、種類、構造部分の材料および形状、能力（つり上げ荷重、積載荷重）、工作方法について同一性が必要である（昭和 47 年 9 月 18 日基発第 598 号（クレーン等）昭和 47 年 9 月 18 日基発第 599 号（ゴンドラ））。

また、複数の製造事業者が共同で特定機械等を製造する場合には、各々が「製造しようとする者」に該当することになるため、それぞれの製造分担を明らかにし、主たる部分を製造する者を所轄する都道府県労働局庁に共同申請しなければならない（昭和 34 年 2 月 19 日基発第 102 号）。

クレーンのように部品を運んで現地で組み立てて使用する機械については、主要な構成部分を製造する者が本条にいう「製造しようとする者」に該当する。

1.3.3 特定機械等の定義

第 37 条の適用に当たっては、製造許可の

対象となる特定機械等がどのようなものであるかが問題となるが、この点に関しては、安衛法施行令に具体的な定義が置かれている。この規定を踏まえつつ、それぞれの機械の定義を確認しておく。

1.3.3.1 ボイラー

一般にボイラーとは、燃料を使用して水を熱することによって温水や蒸気を発生させる装置をいう。ボイラーは、その発生物質によって温水を発生させる温水ボイラー、蒸気を発生させる蒸気ボイラーにより区分されるほか、その製造原料により鋼製ボイラーと铸铁製ボイラーに区分される。铸铁ボイラーは、さらにその構造によって丸ボイラー（水を満たした缶を主体としたボイラー）、水管ボイラー（伝熱部が水管になっているボイラー）に大分することができる。安衛法施行令第1条第3号ホにある貫流ボイラーとは、水管ボイラーの一種である（ボイラーの構造図については、図1から図4を参照⁶⁾）。

法37条の製造許可を要するボイラー（小規模ボイラー）は、安衛法施行令第1条3号により、一定以上の伝熱面積、最高使用圧力、胴の内径および内容積をもつものとされている（安衛法上のボイラーの区分については図5から図9を参照⁷⁾）。

1.3.3.2 第一種圧力容器

第一種圧力容器は、その中に入っているものが大気圧の沸点を超える温度の液体（飽和液）と定義されており、気体（ガス）である第二種圧力容器と区別されている。この理由は、破裂した場合における被害の相違であり、第一種圧力容器の場合、圧を

かけて液体になっているものが一気に蒸発して気体に変化し膨張するために被害が大きいことからより厳しい規制が必要とされており、第37条の製造許可の対象となるのも第一種圧力容器のみである。第一種圧力容器の定義は施行令第1条第5号に定められており、一定以上の最高使用圧力、胴の内径、内容積をもち、容器内の圧力が大気圧を超える容器のうち、①蒸気により固体や液体を加熱する容器、②化学反応、原子核反応その他の反応によって蒸気が発生する容器、③液体の成分を分離するために当該液体を加熱し、その蒸気を発生させる容器が製造許可の対象となっている（安衛法上の圧力容器の区分については図10および図11を参照⁸⁾）。

1.3.3.3 クレーン

クレーン則に基づくクレーンの種類、区分については、表3から表4および図12から図19を参照⁹⁾。

1.3.3.4 移動式クレーン

1.3.3.5 デリック

1.3.3.6 エレベーター

1.3.3.7 建設用リフト

1.3.3.8 ゴンドラ

1.4 関連規定

本条に基づく安衛法施行令第12条では、ボイラーおよび第一種圧力容器に関して、別法による規制を受けるものについては安

衛法上の特定機械等の範囲には含まれないことを明言している。

このほか、安衛法施行令第12条第1項第1号には、簡易ボイラー¹⁰、小型ボイラー¹¹のほか、船舶安全法に基づき船舶に設置されるボイラーや、電気事業法に基づく発電ボイラーが第37条の製造許可の適用が除外されるボイラーの類型として挙げられている¹²。

また、ボイラーの場合と同様に、（簡易）容器¹³、小型圧力容器¹⁴、船舶安全法および電気事業法に基づく圧力容器のほか、高圧ガス保安法に基づく特定設備、ガス事業法に基づく容器や配管、導管、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（液石法）に基づく容器については製造許可の対象から除外されている¹⁵。

1.5 沿革

1.5.1 法制史

第37条による規制対象となる特定機械等については、上記のとおり古くから構造上の要件が定められていた。以下では、機械ごとに、安衛法制定以前の法規制状況について概観する。

1.5.1.1 ボイラー及び圧力容器

汽罐汽機取締規則	○汽罐汽機取締規則（明治27年4月26日警視庁令第24号）第1条「汽罐並汽機ヲ設置セントスル者ハ其定著（ていちゃく：定着）ニ係ルモノハ据付前其可搬（かはん：移動可能なこと）ニ係モノハ使用前願書ニ左ノ事項ヲ添付シ所轄警察署又ハ
----------	--

	警察分署ヲ経テ警視庁ニ願出免許ヲ受クヘシ其増設変更ヲ為サントスルトキ亦同シ但此場合ニ於テハ其増設変更ニ関スル事項ノ他添附スルヲ要セス」
工場法	○工場法（明治44年3月29日法律第46号）第13条「行政官廳（かんちょう：官庁）ハ命令ノ定ムル所ニ依リ工場及附属建設物竝設備カ危害ヲ生シ又ハ衛生、風紀其ノ他公益ヲ害スル虞アリト認ムルトキハ豫防（よぼう：予防）又ハ除外ノ爲必要ナル事項ヲ工場主ニ命シ必要ト認ムルトキハ其全部又ハ一部ノ使用ヲ停止スルコトヲ得」
汽罐取締令	○汽罐取締令（昭和10年4月9日内務省令第20号）第6条「汽罐ハ罐體（かんだい：缶体：ボイラーのボディーのこと）検査ニ合格シタルモノニ非ザレバ之ヲ設置スルコトヲ得ズ」
労働基準法	○労働基準法（昭和22年4月7日法律49号）第46条第2項「特に危険な作業を必要とする機械及び器具は、予め行政官廳の認可を受けなければ、製造し、変更し、又は設置してはならない。」 ○労働安全衛生規則（昭和22年10月31日労働省令第9号）第37条第1項「溶接による汽罐又は特殊汽罐は、法第四十六條第二項の規定により、予め労働省労働基準局長の認可を受けなければ、これを製造してはなら

	<p>ない。」</p> <p>（昭和 34 年 2 月 24 日労働省令第 3 号により削除）</p> <p>○ボイラ及び圧力容器安全規則（昭和 34 年 2 月 24 日労働省令第 3 号）第 3 条第 1 項「ボイラ（小型ボイラを除く。以下この章において同じ。）を製造しようとする者は、あらかじめ、その事業場の所在地を管轄する都道府県労働基準局長（以下「所轄都道府県労働基準局長」という。）の許可を受けなければならない。」</p>
--	--

明治期の工場関係の規制は、各府県において警察を中心とする行政官庁による取締により行われており、ボイラーに関する規制については、東京では 1877（明治 10）年の警視庁布達（明治 10 年 11 月 21 日甲 60 号布達）を端緒とし、1889（明治 22）年には警視庁令による汽罐及汽機取締規則（明治 22 年 5 月 29 日警察令第 21 号）が制定された。その後、同規則を全面改正した汽罐汽機取締規則（明治 27 年 4 月 26 日警視庁令第 24 号）の制定後、原動機（ボイラー、石油機関、ガス機関）に対する規制として原動機取締規則（大正 14 年 11 月 26 日警視庁令第 51 号）となり、最終的には昭和 7 年の汽罐取締規則（昭和 7 年 6 月 16 日警視庁令第 16 号）による規制へと移行した。いずれの規則においても、汽罐汽機の設置許可を定めるとともに、汽罐の構造や検査に関する規定が設けられていた。

また、1911（明治 44）年に制定された工場法は、第 13 条において、適用対象となる

工場に対して、危険予防の見地から行政官庁による取締の権限を認めていた。もっとも、工場法施行令第 40 条によれば、各府県において制定された各取締規則は、工場法に抵触しない限りにおいて有効とされていたため、取締規則は工場法施行後も引き続き効力を有していたものと考えられる。

1935（昭和 10）年に制定された汽罐取締令は、各府県による取締規則に基づいて実施されるボイラーの取締および機械の検査は、統一的な基準がないがゆえに形式的なものとならざるを得ないとの批判を受けて、業界団体からの要望等も踏まえて内務省令として制定されたものである。本取締令は、規制対象となるボイラーの定義（第 1 章）、構造規格（第 2 章）、設置基準（第 3 章）、取扱責任者（汽罐士、汽罐取扱主任者）（第 4 章）等について規制を設け、ボイラーの缶体検査を設置手続と切り離し、缶体検査に合格していないボイラーの設置を禁止した。その上で、取締令第 25 条において、ボイラーの製造に関し、「汽罐ハ告示ヲ以テ別一定ムル法上ノ要件具備シタルモノナルコトヲ要ス」と定め、汽罐構造規格（昭和 10 年 4 月 9 日内務省告示第 204 号）に適合するように製造することを義務づけていた。もっとも、構造規格に関する規定が設けられたとはいえ、本取締令は、製造者に対して設計段階における規制を行うことを目的としたものではなく、あくまで設置されるボイラーを対象とするものであったこと、他方、缶体検査の受検義務者を規定していないことから製造者以外の設置者や販売者が受けることも可能であったため、現代の製造許可とは異なる規制の仕組みとなっていた。

1947（昭和 22）年に制定された労働基準法は、その制定当初、第 5 章に「安全及び衛生」を設け、第 46 条第 2 項にて「特に危険な作業を必要とする機械及び器具」に関する製造・変更・設置の認可制を定めていた。これを受けて、同年 10 月に制定された安全衛生規則（以下では旧安衛則とする）は、労働基準局長による製造の許可制を設けたが、これはボイラーの高圧化の要請に伴い、溶接を必要とするボイラーの製造を認可することを目的とするものであった¹⁶。その後、ボイラーおよび圧力容器の利用範囲が拡大し、高温、高圧のボイラーの需要が増加するなど、ボイラーの構造、使用材料、製造技術が著しく進歩してきたことから、1959（昭和 34）年に旧安衛則から独立してボイラ及び圧力容器安全規則（以下では旧ボイラー則とする）が制定され、すべてのボイラーおよび圧力容器に対して製造の許可制が定められるようになり、旧安衛則の当該規定は削除された¹⁷。現行のボイラー及び圧力容器安全規則は、1972（昭和 47）年の安衛法制定に伴い、旧ボイラー則を全面的に改定したものである。

1.5.1.2 クレーン・デリック・エレベーター・リフト

土木建築工事場安全及衛生規則	○土木建築工事場安全及衛生規則（昭和 12 年 9 月 30 日内務省令第 41 号）第 20 条「事業主ハ捲揚（まきあげ）装置（斜面軌道捲揚装置及昇降機、起重機（きじゅうき：クレーンやデリックのこと）其ノ他ノ揚重機（ようじゅうき：クレーン、エレベーター等重量物を持ち上げる機械
----------------	---

	のこと）ヲ含ム 以下ニ同ジ）ニシテ材料ノ捲揚運搬ニ専用スルモノニ付テハ第十八條第一號及第四號乃至第六號並ニ左ノ各號ノ規定ヲ遵守スベシ」
労働基準法	○労働基準法（昭和 22 年 4 月 7 日法律第 49 号）第 46 条第 2 項「特に危険な作業を必要とする機械及び器具は、予め行政官廳の認可を受けなければ、製造し、変更し、又は設置してはならない。」 ○クレーン安全規則（昭和 37 年 7 月 31 日労働省令第 16 号）第 3 条第 1 項「クレーン（つり上荷重が三トン未満のものを除く。以下この条から第八条まで、第十三条並びにこの章第四節及び第五節において同じ。）を製造しようとする者は、その製造しようとするクレーンについて、あらかじめ、その事業場の所在地を管轄する都道府県労働基準局長（以下「所轄都道府県労働基準局長」という。）の認可を受けなければならない。ただし、すでに当該認可を受けているクレーンと型式が同一であるクレーン（以下この章において「認可型式クレーン」という。）については、この限りでない。」

クレーン（起重機）に関する規制は、昭和初期の新聞記事によれば、建設現場における倒壊事故などへの対応として市街地建築物法（現在の建築基準法の前身）あるい

は警察等の取締規則による規制が試みられていたようであるが、具体的な規制内容については明らかではない¹⁸。その後、1931（昭和 6）年に工場鉱山以外の危険な事業に従事する労働者への業務上の災害に対する扶助を目的として、労働者災害扶助法（昭和 6 年 4 月 1 日法律第 54 号）が制定された。同法第 1 条 1 項 2 号では、その適用対象となる事業の一つに「土木工事又ハ工作用ノ建設、保存、修理、變更若ハ破壊ノ工事」が挙げられており、それを根拠として労働者の安全の確保のために危険予防の見地から 1937（昭和 12）年に土木建築工事場安全及衛生規則が制定され、起重機および労働者が搭乗可能な昇降機（エレベーター）に関する規制が設けられた。その当時の起重機として利用されていた機械の多くはデリックであり、上記規則による起重機規制も、つり上げ重量が 2 トン以上のガイデリックを対象とするものであった（同規則第 20 条 3 号）。また、旧安衛則第 327 条においては、巻上能力 3 トン以上の起重機（第 1 号）、つかみ能力 0.5 トン以上のグラブバケット付起重機（第 2 号）、支柱又はブームの長さ 10 メートル以上の起重機（第 3 号）、巻上能力 2 トン以上のガイデリック又は足付デリック（第 4 号）、高さ 15 メートル以上のコンクリート用エレベーター（第 5 号）、積載能力 2 トン以上の人荷共用又は荷物用のエレベーター（第 6 号）を揚重機と定義した上で、これらの設置認可に関する規制を行っていた。

その後、1950 年代以降の高層ビル建築にてデリックに代わりタワークレーンの利用が一般化するなど、高度成長期における技術革新の進展、工事の大規模化などに伴っ

て、クレーンや建設用リフト等の果たす役割が非常に大きくなったのに比例して、デリック、建設用リフト等の倒壊、物体の落下等による労働災害が増加したことから¹⁹、それへの対策として旧安衛則の規程を全面改正して単独の規則として 1962（昭和 37）年にクレーン等安全規則（旧クレーン則）が制定され、その中で初めて製造に関する許可制が定められるようになった。クレーンの製造が認可制となるべき根拠としては、「近時クレーンの応用範囲の拡大にともない、特殊な構造及び用途を有するクレーンが続出し、しかも一部にはある程度見込生産化する傾向にあるが、クレーン等の安全を保持するためには、設計及び工作の過程において一定の基準によらしめる必要がある」と説明されている²⁰。

1.5.1.3 ゴンドラ

労働基準法	<p>○労働基準法（昭和 22 年 4 月 7 日法律第 49 号）第 46 条 2 項「特に危険な作業を必要とする機械及び器具は、予め行政官廳の認可を受けなければ、製造し、変更し、又は設置してはならない。」</p> <p>○ゴンドラ安全規則（昭和 44 年 10 月 1 日労働省令第 23 号）第 2 条第 1 項「ゴンドラを製造しようとする者は、その製造しようとするゴンドラについて、あらかじめ、その事業場の所在地を管轄する都道府県労働基準局長（以下「所轄都道府県労働基準局長」という。）の認可を受けなければならない。ただし、</p>
-------	--

	<p>すでに当該認可を受けている Gondra と型式が同一である Gondra（以下この章において「認可型式 Gondra」という。）については、この限りでない。」</p>
--	---

Gondra に関しては、戦前は特段の規制は行われていなかったようである。前記土木建築工事場安全及衛生規則は、いわゆるつり足場に関して安全荷重や作業床等に関する規制は行っているものの、昇降機付の Gondra に関する規制は行われていなかった。

1947（昭和 22）年に制定された旧安衛則では、前記土木建築工事場安全及衛生規則と同様の規制が行われていたにすぎず（旧安衛則第 110 条）、Gondra は対象となっていなかったが、1963（昭和 38）年の改正²¹により、つり足場の項目が新たに設けられた。この改正においては、「昇降のために用いる巻上機は、自動的に、かつ、確実に作動する制御装置を有するものであること（旧安衛則第 109 条の 6 第 6 号）」がつり足場の設置要件として定められたが、Gondra 自体の製造許可あるいは性能検査等に関する規制は定められなかった。

高度成長期における高層ビルの建築ラッシュにより、1960 年代後半からつり足場や Gondra を使用した窓拭きや外壁タイル工事などの需要が高まっていったが、それに比例して Gondra の落下事故も増加し、その危険性や製造上の欠陥や点検制度の不備などが指摘されるようになってきた。特に、1969（昭和 44）年に発生した西武百貨店 Gondra 墜落事故やその 5 日後に発生した兜町ビルにおける Gondra 落下事故などを契

機として、労働省が同年 5 月 1 日から 10 日まで、全国の Gondra 303 台に対し一斉監督指導を実施したところ、違反が全体の 3 割に達し、また欠陥のあった Gondra が 1 割弱との監督結果となった。また、過去の Gondra 関係災害の原因が、構造上の不備や使用・点検・修理などの管理体制の欠陥によるものであることから、同年 10 月に Gondra 安全規則が制定され、そこで製造の許可制が定められたものである²²。

1.5.2 背景となった災害等

以下では、特定機械等に関連する災害例を挙げるが、実際の規制の契機となった具体的事例というよりは、規制制定前後の時期における特定機械等の典型的な災害例につき、特に被害が大きかったものを中心にリストアップしたものである。ただし、Gondra に関してはまさしく当該災害が規制策定の契機となっている。

1.5.2.1 ボイラー及び圧力容器

(1) 金沢市ボイラー破裂事故

1889（明治 22）年 3 月 8 日、石川県金沢市の大鋸谷製紙所において、ボイラー破裂事故が発生し、死者 9 名、負傷者 8 名という惨事となった。これを受けて、農商務省が技師を現地へ派遣して調査視察を行った。官報に掲載された報告書には、ボイラー破裂の原因として、当該ボイラーは船舶用の物を改造したものであり、構造にしても製作にしても十分な圧力に耐えうるものではなかったこと、また数日前から破裂の兆候があったにもかかわらずボイラー担当者が気づかなかつたことなどを挙げていた。

この報告書の最後には、「該罐購入前専門

技術科ニ就キ能ク其原料及構造法ノ検定ヲ受ケ其取扱方ニ至リテモ熟練ナル火夫ヲシテ日常之ニ従事セシメタランイハスノ如キ惨害ヲ被ラサルヘキニ然ルコトナカリシ」との記載があり、ボイラーの構造規格や取扱技術の熟練の必要性が問題点として指摘されていた²³。

(2) 横浜市ボイラー爆発事故

1955（昭和30）年5月13日、神奈川県横浜市鶴見区の製菓工場でボイラーが爆発し、作業員2名が即死、負傷者8名（うち6名が重傷）となった。

労基署監督官の調べによれば、当該菓子工場に設置されていたボイラーには安全弁²⁴がなく、バルブ²⁵が取り付けられていたが、圧力が上がった際にこのバルブが閉まったために爆発したものとされた。

1.5.2.2 クレーン・デリック・エレベーター・リフト

(1) 松坂屋起重機倒壊事故

1927（昭和2）年10月26日午後7時40分頃、上野広小路の松坂屋の工事現場において、重量16トン近い鉄材2本を約30メートルの高さの起重機で釣り上げようとした際に、突然起重機が道路側の夜店の上に横倒しとなり、4名死亡、重軽傷者10数名を出す惨事となった。

調査によれば、当該起重機は最近購入したものであり、起重機を支えるワイヤーは直径1インチのものが8本設置されていたが、16トンの鉄材を1メートル弱引き上げた際に、鉄材の位置を変更しようと作業していたところ、突然1本のワイヤーが切断され、これがきっかけとなり合計3本のワイヤーが最終的に切断したために倒壊した

ものである。ワイヤー切断の原因が、起重機を垂直に設置していなかったために過度の負担がかかったものであるとして、最終的に工事責任者ら4名が業務上過失致死罪により起訴された。

(2) 京成電車上野線エレベーター落下事故

1932（昭和7）年12月28日、東京上野の地下鉄工事現場に設置された土砂運搬用エレベーターに、作業員4名と土砂約400キログラムを積み込んで上昇したところ、突然ワイヤーが切断して高さ約6メートルの所から地上に墜落し、4名が重軽傷を負った。

当該エレベーターは、約1トンの重量に耐えうるものとされており、3か月ほど使用可能とされるワイヤーも2週間前に交換したばかりであったため、ワイヤーの品質が問題とされた。

(3) 川鉄千葉製鉄所クレーン倒壊事故

1957（昭和32）年7月1日午後4時すぎ、千葉市にある川鉄千葉製鉄所の第二溶鋳炉建設現場で作業員20数名がクレーンの組み立て中に、主柱（高さ60メートル、重量35トン）が突然地上15メートル付近から折れ、これに続くワイヤロープも切れたため、アーム（長さ55メートル、重量30トン）も一緒に崩れ落ち、作業員5名が死亡、11名が重軽傷を負った。

当該クレーンは、同製鉄所で作成したものであり、先月29日にマスト部の設置が終わり労基署の認可を受けたばかりであった。この日は、ウインチでアームの部分をつり上げようとし、その先端が5メートルほど地上を離れたところ、異様な音とともにマストが折れたものである。その後の調べに

よると、事故の原因は、クレーンの支柱を補強するための溶接が不完全だったためと特定された。

1.5.2.3 ゴンドラ

(1) 西武百貨店ゴンドラ墜落事故

1969（昭和44）年4月24日午前10時10分頃、東京渋谷の西武百貨店にて窓清掃作業中のゴンドラ（鉄製・重量約1トン）が突然落下して、近くの歩道を縦列で歩いていた小学生を直撃し、ゴンドラに搭乗していた作業員1名と小学生2名が死亡した。

調査によれば、事故の原因は、ゴンドラをつつているクレーン部分のギア（8ミリピッチ）が規定では7.2ミリのかみ合わせが必要なところ、わずか2ミリであったためにギアが外れたためであると断定された。これはメーカーによる保守点検で簡単に調整可能であったが、西武百貨店が保守契約を締結しておらず、点検が行われていなかったため管理上の不備があったものと認定された。

1.6 運用

1.6.1 適用の実際

1.6.1.1 手数料

第37条に基づき製造許可の申請を受けようとする者は、安衛法第112条第1項第3号の規定に基づき、国に手数料を納付しなければならない。手数料の額は、労働安全衛生法関係手数料令（昭和47年9月28日政令第345号）第1条2号により現在は82,500円となっている。

1.6.1.2 製造許可の基準

機械の製造者が法37条に基づく機械の製造許可を受けるにあたっては、機械ごと

に定められた安全規則の規定に従って書面による申請が必要となるが、製造許可の申請にあたっては、ボイラー及び第一種圧力容器の製造許可基準（昭和47年9月30日労働省告示第75号。以下ではボイラー製造許可基準とする）およびクレーン等製造許可基準（昭和47年9月30日労働省告示第75号。以下ではクレーン製造許可基準とする）の規定にしたがって行わなければならない。安全規則および製造許可基準の具体的内容は、ボイラーおよび圧力容器とその他の機械とでは若干の相違があるため、その異同に留意しつつ見ていくことにする。

ボイラー則第3条第2項の規定によれば、ボイラーの製造許可に関する規定は、申請書に、構造を示す図面のほか、①強度計算、②ボイラーの製造及び検査のための設備の種類、能力及び数、③工作責任者の経歴の概要、④工作者の資格及び数、⑤溶接によって製造するときは、溶接施行法試験結果を示す書類をそれぞれ添付する事が義務づけられている。旧ボイラー則では、条文上は製造認可申請書の提出のみが義務づけられていたが、その申請書の様式では、備考欄において現行ボイラー則とほぼ同様の書類を添付することが求められており、新旧規則における申請内容の違いは、溶接施行法試験結果の記載の有無ということになる。

また、クレーン則、ゴンドラ則に基づく申請については、①強度計算の基準、②製造検査の設備概要、③主任設計者および工作責任者の経歴の概要と規定されており、いくつかの点についてボイラー則とは異なった書類の提出が必要となっている。

1.6.1.3 構造を示す図面・組立図

（未了）

1.6.1.4 強度計算

強度計算とは、製造する機械が作用する際の荷重に対して、主要な構造部材が構造的な健全性を有していることを確認するために行われるものである。したがって、ボイラー及び圧力容器の場合であれば、高圧下で蒸気や温水を発生させるものであるから、一定以上の圧力や温度による荷重に対して装置に使用された材料が十分に耐えうる強度を有するかどうか問題となり、クレーンやゴンドラの場合であれば、荷物・人の吊り上げ・吊り下げによる荷重に対して、ワイヤーやマストが材料的・構造的に十分な強度を有するかどうか問題となる。強度計算は、このような目的のために材料の強度とその装置の許容応力から安全率を算定し、機械が破損することのないように設計されているかを確認するものである。

クレーン等においては、強度計算の「基準」が提出書類となっているが、これは旧クレーン則にかかる通達によれば、「構造部分の強度計算を行う場合によるべき数式および仮定」であって、具体的な数値の記入は必要ないとされている²⁶。もっとも、実務上は、技術水準の確認を要するために強度計算の結果である強度計算書の添付が求められている²⁷。ボイラーの場合は、条文上「強度計算」とのみ記載されていることから、強度計算の結果の記載が必要となるものと考えられる。

1.6.1.5 製造・検査のための設備

特定機械等の製造許可のために一定の設

備を有していることを確認するものである。ボイラーの場合とクレーン等の場合とで求められる設備は異なっている。

(1) ボイラー及び圧力容器

ボイラー則においては、製造しようとするボイラー及び圧力容器の種類に応じて、製造及び検査のための設備が明示されている。このうち、もっとも条件が厳格なのは、① 鋼製ボイラー及び鋼製圧力容器で溶接により製造するもの、② 貫流ボイラーのうち内径 300mm 以上で気水分離器を有するもの、③ ボイラーまたは第一種圧力容器の胴用大径鋼管については、ボイラー製造許可基準の別表第一に定める設備を有していなければならない（具体的な設備については表 1 を参照）²⁸。もっとも、同表欄外の但書によれば、これらの設備については、他の者が有するこれら設備を随時利用できる場合や、他の者と共同で所有している場合であっても設備を有しているものとみなすこととされており、必ずしも自己所有である必要はない。

(2) クレーン・ゴンドラ

クレーン及びゴンドラについてはいずれも検査に関する設備のみの記載が求められており、クレーン製造許可基準第 3 条によれば、① 万能試験機、② 放射線試験装置の設備を有していればよいとされている。

1.6.1.6 工作責任者、主任設計者

製造許可にあたっては、設計、製造の担当者に関する記載も義務づけられている。この点につき、ボイラー則は工作責任者および工作者を、クレーン則・ゴンドラ則は主任設計者および工作責任者の記載が求め

られている（各担当者の具体的な資格基準については表 2 を参照）。

ボイラー及び圧力容器は機械の製造上の欠陥が破裂などの重大な事故を引き起こす可能性に鑑みて、工作者については、有資格者（ボイラー溶接士）の数の記載が求められるなど製造に関する規制を強化しているのに対して、クレーン・ゴンドラに関しては、様々な種類の機械が存在していることから、主任設計者の記載を義務づけることにより、設計段階における適正な構造を担保することを重視しているものと考えられる。

1.6.1.7 溶接施工法試験結果

（未了）

1.6.2 関係判例

1.6.2.1 富士ブロイラー事件地裁判決（静岡地判昭和 58 年 4 月 7 日訟務月報 29 巻 11 号 2031 頁）

原告 X は、鶏肉製造、販売等を業とするものであるが、昭和 50 年 5 月、静岡県内の工場内に分離前相被告 A 会社の製造にかかるへい獣処理用攪拌乾燥機（以下「本件乾燥機」という）を設置し、ブロイラーの食肉加工に伴い発生する残滓を高圧分解し配合飼料の原料を製造する化成工場を新設し、運転を開始していたところ、同年 7 月 11 日の午前中に運転中の本件乾燥機の原料投入口鉄蓋支持部分のボルトが切断して右鉄蓋が吹き飛び、本件乾燥機内で蒸煮中の鶏の不可食物等が化成工場の屋根を突き破って、周囲の住宅や畑等に飛散した（以下「本件事故」という）。本件事故による地域住民の抗議に対して、原告は化成工場の無期限操

業停止を約束させられ、最終的には同工場は廃業を余儀なくされた。

本件乾燥機は、最高使用圧力 1 cm³あたり 7kg 以上の圧力に耐え得るように設計されていたが、実際に製作された本件乾燥機は、いくつかの点において設計に従っていなかったため、設計どおりの強度を有さず、そのため本件乾燥機内の圧力が許容限度内あったにもかかわらず、本件事故に至ったものである。

本件乾燥機は労働安全衛生法関係法令上の第一種圧力容器に該当することから、労働基準局長による製造許可および構造検査、また労働基準監督署長による落成検査が実施され、第一種圧力容器検査証の交付を受けていた。X は、労働基準局長が、① A 会社による本件乾燥機の製造について許可手続を行わなかったこと、② 本件事故により破損した原料投入口部分に関する記載のない構造図に基づく本件乾燥機缶体部分について構造検査を行ったことがボイラー則 49 条に違反し、また労働基準監督署長が落成検査を構造検査合格前に実施したことが同則 59 条 2 項に違反すると主張した。これに対し裁判所は、安衛法における第一種圧力容器の製造及び設置に関する諸規則は、「国が、労働安全衛生行政の立場から、その構造等に一定の規格を定め、製造から設置に至る段階において製造許可、構造検査、落成検査等の審査手続を行ない、製造者が製造、搬出し事業者が設置する第一種圧力容器について右規格が確保されるよう監督し、その構造上の安全性を確保することにより労働者の生命、身体、健康を労働災害から保護することを目的とするものであり、国が事業者に対し右安全性を保証する制度で

はなく、国が事業者に対し右規制を実施すべき義務を負うものではない」とし、「審査手続上の過誤により規格適合性の審査が十分に行なわれないまま前記規格に適合しない第一種圧力容器が設置されるに至つたとしても、事業者との関係においては、その違法性を論ずる余地はない」とした。

1.6.2.2 富士ブローラー事件控訴審判決（東京高判昭和 60 年 7 月 17 日判時 110 号 88 頁）

製造許可について、ボイラー則の「規則上、既に製造許可を受けている第一種圧力容器と同型式のものを製造するについては、製造及び検査に関する設備その他の製造条件が許可時に比して低下するなどの特段の事情のない限り、改めて製造許可を受ける必要はな」く、A社は昭和 38 年 2 月 20 日、第一種圧力容器について製造認可を受けていることから、「本件乾燥機も・・・第一種圧力容器であり、前記特段の事情も認められないところから、これを製造するについては改めて製造許可手続を行う必要はなかつたことを認めることができ」るから、「製造許可上の過失をいう控訴人の主張は既にこの点において採用することができない」。

（未了）

1.7 その他

1.8 改正提案

D. および E. 考察および結論

労働安全衛生法は、労働災害の防止の危険防止基準の確立の一環として、第 5 章において、機械並びに危険物及び有害物に関

する規制を行っている。本分担研究は、この第 5 章全体の逐条解説を目的とするものであるが、本年度は、第 37 条のいわゆる特定機械等の製造許可制に関する研究を行った。

法第 37 条の趣旨・沿革から明らかになったこととして、本条の特定機械等については、古いものでは明治初期から当該機械に関する災害の事例が存在しており、また、かかる災害に対する法的な規制も様々な形で行われてきていた。そうして、1972 年の安衛法制定時には、これら特定機械等に対する製造許可制の仕組はすでに確立されており、本条はかかる現状を追認したものといえる。ただし、このことは、これら特定機械等以外の機械について本条に基づく製造許可制を導入することを排除するものではないから、先ずは、本条における「特に危険な作業を必要とする機械」について判断基準を確立することが解釈上の課題になるものと思われる。

F. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
該当せず。
2. 実用新案登録
該当せず。
3. その他
該当せず。

H. 引用文献

以下の文末脚注を参照。

¹ 圧力容器については、ボイラー則第 49 条に同様の文言による規定が置かれている。

² 以下、クレーン則には、移動式クレーン（第 53 条）、デリック（第 94 条）、エレベーター（第 138 条）、建設用リフト（第 172 条）にそれぞれ同趣旨の規定が置かれている。

³ 労務行政研究所編『労働安全衛生法—労働法コンメンタール 10』（労務行政・平成 29 年）383 頁。

⁴ 構造規格は、特定機械ごとに定められており、具体的には、ボイラー構造規格（平成 15 年 4 月 30 日労働省告示第 197 号）、圧力容器構造規格（平成 15 年 4 月 30 日労働省告示 196 号）、クレーン構造規格（平成 7 年 12 月 26 日労働省告示第 134 号）、移動式クレーン構造規格（平成 7 年 12 月 26 日労働省告示第 135 号）、デリック構造規格（昭和 37 年 10 月 31 日労働省告示第 55 号）、簡易リフト構造規格（昭和 37 年 10 月 31 日労働省告示第 57 号）、建設用リフト構造規格（昭和 37 年 10 月 31 日労働省告示第 58 号）、エレベーター構造規格（平成 5 年 8 月 2 日労働省告示第 91 号）、ゴンドラ構造規格（平成 6 年 3 月 28 日労働省告示第 26 号）が制定されている。

⁵ 労働調査会『改訂 4 版 労働安全衛生法の詳解—労働安全衛生法の逐条解説』（労働調査会・平成 27 年）526 頁-527 頁を参照。

⁶ 図 1 から図 4 は、仙台市ガス局のガスボイラーに関する説明図を参照した。

<https://www.gas.city.sendai.jp/biz/boilers/index.php>（最終閲覧日:2020 年 1 月 20 日）

⁷ ボイラーの区分に関する記載および図は、日本ボイラー協会の以下の解説を参照した。

<http://www.jbanet.or.jp/examination/classification/boiler.html>（最終閲覧日：2019 年 12 月 15 日）

⁸ 圧力容器の区分に関する記載および図は、日本ボイラー協会の以下の解説を参照した。

http://www.jbanet.or.jp/examination/classification/vessel_1.html（最終閲覧日：2019 年 12 月 15 日）

⁹ これらの図は、日本クレーン協会による解説を参照した。

<http://www.cranenet.or.jp/tisiki/crane.html>（最終閲覧日：2020 年 1 月 5 日）

¹⁰ 簡易ボイラーは、安衛法施行令第 13 条第 25 号に定められ、簡易ボイラー等構造規格（昭和 50 年労働省告示第 65 号）の遵守のみが義務付けられている。

¹¹ 小型ボイラーは、安衛法施行令第 1 条第 4 号に定められ、小型ボイラー及び小型圧力容器構造規格（昭和 50 年労働省告示 84 号）に基づく製造、製造・輸入時の個別検定受検、設置報告、1 年に 1 回の定期自主検査などが義務付けられている。

¹² 船舶安全法は国土交通省の管轄であり、安全な運航のために船舶に関する設備要件や定期検査について定めたものである。また電気事業法は通商産業省の管轄であり、「電気工作物の工事、維持及び運用を規制することによつて、公共の安全を確保し、及び環境の保全を図ること」が目的の一つとなっている。いずれの法律においても、製造自体の許可制ではなく、一定規格に沿ったボイラーの設置、定期的な検査の実施

等が義務づけられている。

¹³（簡易）容器は、安衛法施行令第 13 条第 26 号に定められ、簡易ボイラー等構造規格の遵守のみが義務付けられているが、製造許可や性能検査等については義務づけられていない。なお、条文上は単なる「容器」とされており、（簡易）容器とは法律用語上定義づけられた用語ではない。

¹⁴ 安衛法施行令第 1 条第 5 号に定められ、小型ボイラー及び小型圧力容器構造規格に基づく製造、製造・輸入時の個別検定受検、設置報告、1 年に 1 回の定期自主検査などが義務付けられている

¹⁵ 高圧ガス保安法は、高圧ガスによる災害防止を目的として、ガスの容器の製造について規制するものであり、ガス事業法はガス事業者への規制として、ガスの容器や配管、導管等のガス工作物に関して、技術基準への適合や自主的な保安検査等を事業者が義務づけるものである。また、液石法は、液化石油ガスの販売・製造等に関する規制を通じて液化石油ガスによる災害の防止という目的のために、その貯蔵施設が技術基準に適合することを要求するとともに、完成検査や保安検査を義務づけるものである。上記の法律は、そのいずれについても通商産業省の管轄となっている。

¹⁶ 寺本憲宗「ボイラー技術の系統化調査」国立科学博物館『技術の系統化調査報告第 7 集』（2007 年）9 頁以下を参照。

¹⁷ 中川一郎編『詳解ボイラ及び圧力容器安全規則』（三晃社・1959 年）1 頁以下を参照。

¹⁸ 読売新聞 1927（昭和 2）年 10 月 28 日朝刊には、同月 26 日に発生した松坂屋建築現場における起重機倒壊事故現場を視察し

た内務省都市計画課と復興局建築部の担当者の話として、市街地建築物法には工事用仮設工作物に対する規定がないために改正の必要があるとの記事があり、また、同日の朝日新聞夕刊には、警視庁の保安課および建築課の課長が視察を行い、起重機による危険が予想される場合には、保安課・建築課の協議の上で新たに取締規則を設けることになるかと報じられている。ただし、その後の法改正あるいは取締規則の制定などにつながったか否かは不明である。

¹⁹ 労働法令通信 15 卷 26 号 1 頁（1962 年）以下にある解説によれば、旧クレーン則制定直前のクレーン設置数は、1960（昭和 35）年が総計 33,136 台であったのに対し、翌年 1961（昭和 36）年には 43,528 台と約 32%の増加となっていた。また、クレーン等を原因とする休業 8 日以上災害件数は、1958（昭和 33）年が 3,406 件（うち死亡災害件数 118 件）、1959（昭和 34）年が 4,519 件（同 167 件）、1960 年が 5,029 件（242 件）となっていた。

²⁰ 労働法令通信 14 卷 15 号 2 頁（1961 年）。

²¹ 昭和 38 年 5 月 16 日労働省令第 10 号。

²² これらの記述は、労働法令通信 22 卷 26 号 44 頁（1969 年）を参照した。

²³ 官報 1725 号（明治 22 年 4 月 4 日）31 頁-32 頁。

²⁴ 安全弁とは、ボイラー内の圧力が一定以上になった場合に、自動的に弁を開いて蒸気を放出し、圧力を規定以下に保つようにするための装置である。

²⁵ バルブとは、流体が通る配管の開閉を行ったり、流れの制御ができる機能を持つ装置である。

²⁶ クレーン等安全規則の一部を改正する省令の施行等について（昭和 46 年 9 月 7 日基発第 621 号）。安衛法施行に伴う通達（クレーン等安全規則の施行について（昭和 47 年 9 月 18 日基発第 598 号））によれば、「旧規則に関する通達は、新規則の相当条文に関する通達として取扱う」とされており、上記通達も一部を除き引き続き効力を有することとされている。

²⁷ 兵庫労働局労働基準部安全課「クレーン製造許可申請のための手引」（2017 年 2 月）16 頁。

<https://jsite.mhlw.go.jp/hyogo-roudoukyoku/library/seizoukyokatebiki.pdf>（最終閲覧日：2020 年 2 月 10 日）。

²⁸ ボイラー製造許可基準によれば、上記のほか、① 胴の内径が 300mm 以下または気水分離器を備えていない貫流ボイラー、② くり抜きによる第一種圧力容器、③ 胴の内径が 300mm 以下のボイラーまたは第一種圧力容器で溶接部がないもの、④ 鋳鉄製ボイラーまたは鋳鉄製第一種圧力容器、⑤ 波形炉筒または伸縮継手について、それ

ぞれ別表第二から第六まで定められている。

（資料）

表 1 ボイラー及び第一種圧力容器の製造または検査のための設備
（ボイラー製造許可基準 別表第一）

ボイラー	第一種圧力容器
<p>次の設備を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 板曲げローラ 二 プレス 三 溶接機 四 焼鈍炉 五 水圧試験設備 六 万能試験設備 七 放射線検査設備 	<p>次の設備を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 板曲げローラ 二 プレス 三 溶接機 四 焼鈍炉（圧力容器構造規格の規定により溶接後熱処理を行うことが必要とされるもの以外のもののみを製造する場合を除く。） 五 水圧試験設備 六 万能試験設備 七 衝撃試験設備（第五条第二項の表備考三の規定により、衝撃試験を行うことが必要とされるものを製造する場合に限る。） 八 非破壊試験設備（放射線検査、超音波探傷試験、浸透探傷試験又は磁粉探傷試験に用いる設備のうち必要なもの）

表 2 主任設計者・工作責任者・工作者の基準

	ボイラー及び第一種圧力容器	クレーン・ゴンドラ
工作責任者	<p>（ボイラー製造許可基準別表第一） 次の各号のいずれかに該当する者であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 学校教育法による大学又は高等専門学校を卒業した者で、溶接によるボイラー又は圧力容器の設計、工作又は検査について 2 年以上の経験があるもの（圧力容器は 1 年以上） 二 学校教育法による高等学校又は中等教育学校を卒業した者で、溶接によるボイラー又は 	<p>（クレーン等製造許可基準第 5 条） 次の各号のいずれかに該当する者であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 学校教育法による大学又は高等専門学校において、機械工学に関する学科を専攻して卒業した者で、その後 3 年以上クレーン等の設計又は工作の実務に従事した経験を有するもの 二 学校教育法による高等学校又は中等教育学校において、機

	<p>圧力容器の設計、工作又は検査について 5 年以上の経験があるもの（同 2 年以上）</p> <p>三 溶接によるボイラー又は圧力容器の設計、工作又は検査について 8 年以上の経験がある者（同 5 年以上）</p>	<p>械工学に関する学科を専攻して卒業した者で、その後 6 年以上クレーン等の設計又は工作の実務に従事した経験を有するもの</p> <p>三 10 年以上クレーン等の設計又は工作の実務に従事した経験を有する者</p>
主任設計者		<p>（クレーン等製造許可基準第 4 条） 次の各号のいずれかに該当する者であること。</p> <p>一 大学又は高等専門学校において、機械工学に関する学科を専攻して卒業した者で、その後 5 年以上クレーン等の設計又は工作の実務に従事した経験を有するもの</p> <p>二 高等学校又は中等教育学校において、機械工学に関する学科を専攻して卒業した者で、その後 8 年以上クレーン等の設計又は工作の実務に従事した経験を有するもの</p> <p>三 12 年以上クレーン等の設計又は工作の実務に従事した経験を有する者</p>
工作者	<p>（ボイラー製造許可基準別表第一） ボイラー溶接士であること</p>	

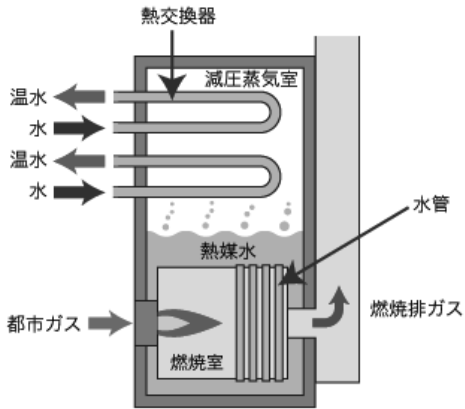


図 1 真空式温水ボイラー
(温水ボイラー)

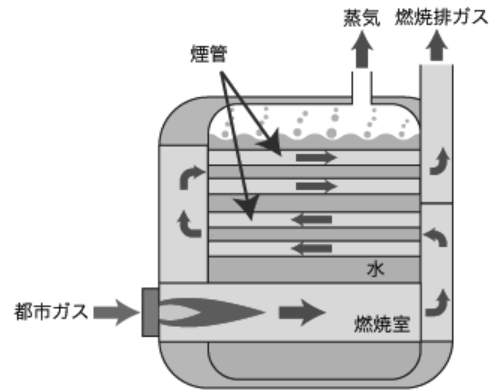


図 2 炉筒煙管ボイラー
(蒸気ボイラー)

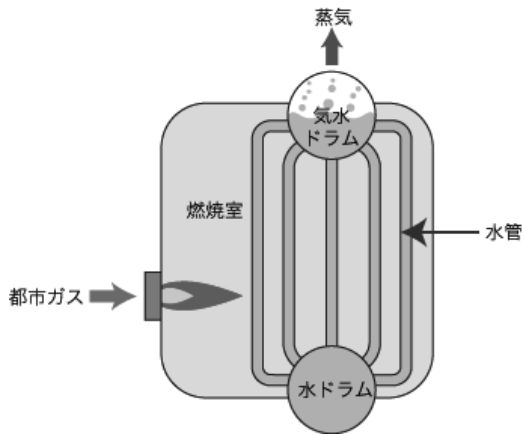


図 3 水管ボイラー
(蒸気ボイラー)

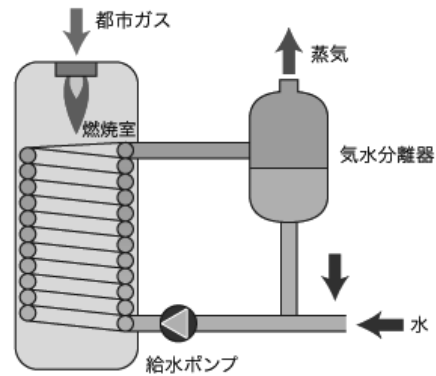


図 4 貫流ボイラー
(蒸気ボイラー)

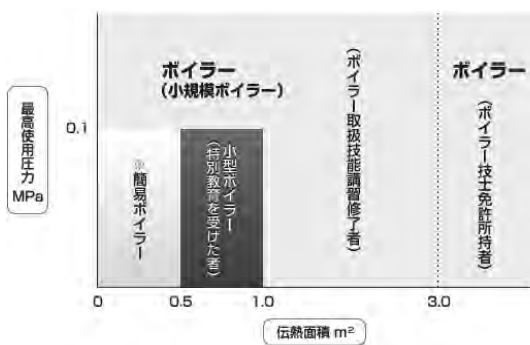


図 5 最高使用圧力と伝熱面積による区分
(蒸気ボイラー)

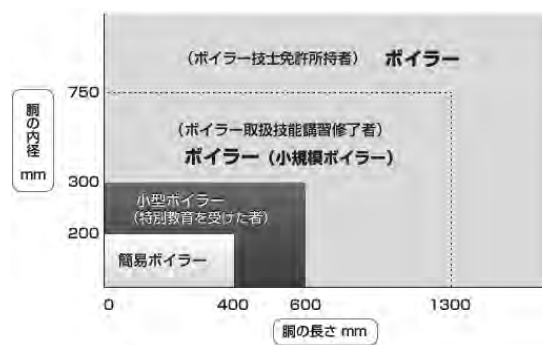


図 6 胴の内径と長さによる区分
(蒸気ボイラー)



図 7 開放管又はゲージ圧力 0.05MPa 以下の U 形立管を蒸気部に取り付けたものによる区分（いずれも内径 25 mm 以上）



図 8 温水ボイラーの区分



図 9 貫流ボイラーの区分

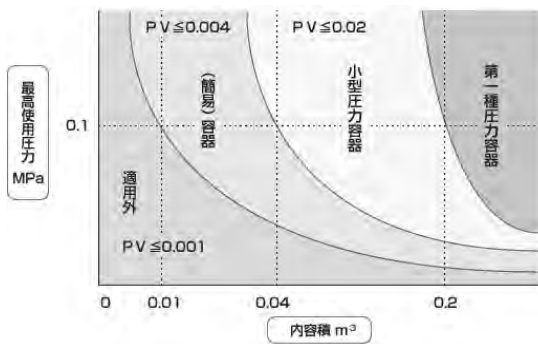


図 10 最高使用圧力と内容積による区分（圧力容器）



図 11 胴の内径と長さによる区分（最高使用圧力 ≤ 0.1MPa）（圧力容器）

表 3 クレーンの種類

クレーン	天井クレーン
	ジブクレーン
	橋形クレーン
	アンローダ
	ケーブルクレーン
	テルハ
	スタッカ式クレーン
	その他

表 4 クレーンの分類表

大分類	中分類	小分類	細分類	
天井クレーン	普通型天井クレーン	ホイスト式天井クレーン		
		トロリ式天井クレーン	クラブトロリ式天井クレーン	
			ロープトロリ式天井クレーン (セミロープトロリ式を含む)	
	特殊型天井クレーン	旋回マントロリ式天井クレーン		
		すべり出し式天井クレーン		
		旋回式天井クレーン		
		製鉄用天井クレーン	装入クレーン	
			レールクレーン	
			鋼塊クレーン	
			焼入れクレーン	
	原料クレーン			
	鍛造クレーン			
	ジブクレーン	ジブクレーン	塔形・門形ジブクレーン	塔形ジブクレーン
高脚ジブクレーン				
片脚ジブクレーン				
低床ジブクレーン			低床ジブクレーン	
			ポスト型ジブクレーン	
クライミング式ジブクレーン				
つち形クレーン		ホイスト式つち形クレーン		
		トロリ式つち形クレーン	クラブトロリ式つち形クレーン	
			ロープトロリ式つち形クレーン	
クライミング式つち形クレーン				
引込みクレーン		ダブルリンク式引込みクレーン		
		スイングレバー式引込みクレーン		
		ロープバランス式引込みクレーン		
		テンションロープ式引込みクレーン		
壁クレーン		ホイスト式壁クレーン		
		トロリ式壁クレーン	クラブトロリ式壁クレーン	
	ロープトロリ式壁クレーン			
橋形クレーン	普通型橋形クレーン	ホイスト式橋形クレーン		
		トロリ式橋形クレーン	クラブトロリ式橋形クレーン	

			ロープトロリ式橋形クレーン
			マントロリ式橋形クレーン
	特殊型橋形クレーン	旋回マントロリ式橋形クレーン	
		ジブクレーン式橋形クレーン	
引込みクレーン式橋形クレーン			
アンローダ	橋形クレーン式アンローダ		クラブトロリ式アンローダ
			ロープトロリ式アンローダ
			マントロリ式アンローダ
	特殊型アンローダ	旋回マントロリ式アンローダ	
ケーブルクレーン	固定ケーブルクレーン		固定ケーブルクレーン
			揺動ケーブルクレーン
	走行ケーブルクレーン	片側走行ケーブルクレーン	
	橋形ケーブルクレーン		両側走行ケーブルクレーン
テルハ	テルハ		
スタッカークレーン	普通型スタッカー式クレーン		天井クレーン型スタッカー式クレーン
			床上型スタッカー式クレーン
			懸垂型スタッカー式クレーン
	荷昇降式スタッカークレーン		天井クレーン型スタッカークレーン
			床上型スタッカークレーン
			懸垂型スタッカークレーン

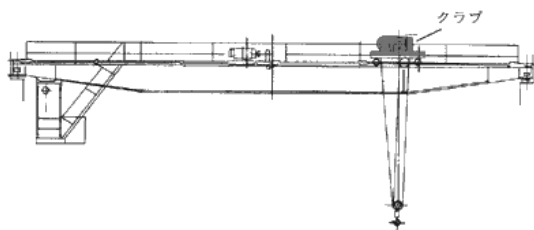


図 12 クラブトロリ式天井クレーン

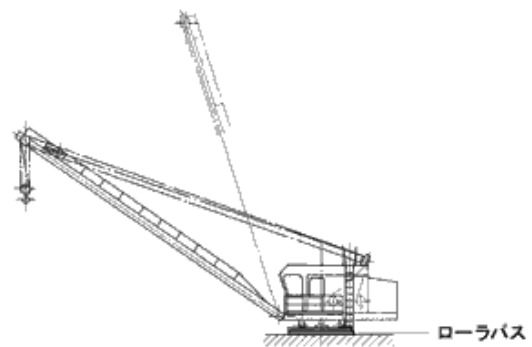


図 13 低床ジブクレーン

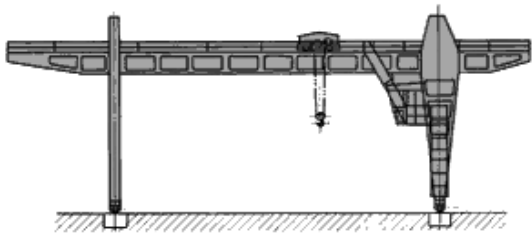


図 14 クラブトロリ式橋形クレーン



図 15 片側走行ケーブルクレーン

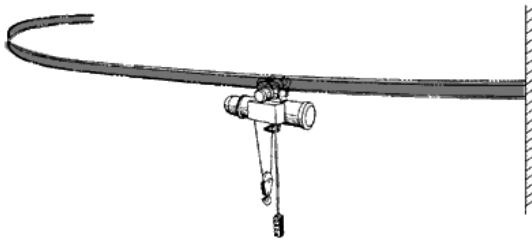


図 16 テルハ

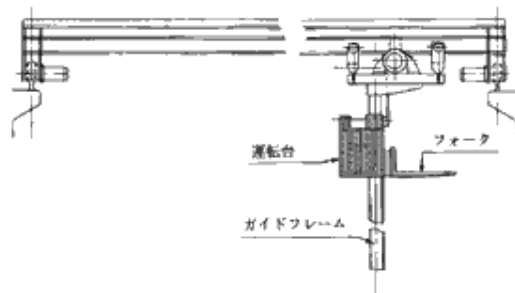


図 17 天井クレーン型スタッカー式クレーン

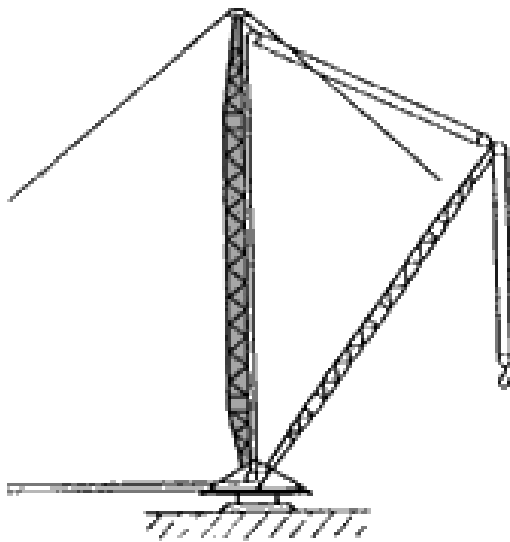


図 18 ガイデリック

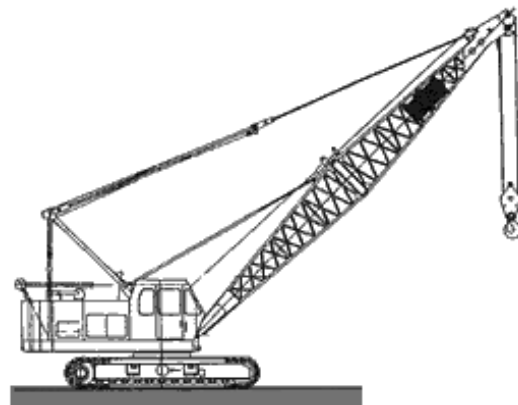


図 19 クローラークレーン

() 製造許可申請書

様式第1号 (第3条、第49条関係)

事業場の名称	電話 ()
事業場の所在地	
製造予定のボイラー又は第一種圧力容器の種類及び最高使用圧力	kg/cm ²
ボイラー又は圧力容器の製造に関する経歴の概要	

年 月 日

収入印紙

申請者氏名

労働局長 殿

(備考)

1 氏名を記載し、押印することにより、署名することになる。

2 都道府県労働局長に申請するときは、収入印紙を貼らなければならない。

3 使用を中止したボイラー又は第一種圧力容器を改修して製造した場合には、その旨を、この申請書の添付書類に記載すること。

4 受検地の欄は、当該ボイラー又は第一種圧力容器の所在地を記入し、かつ、申請者の住所を記載すること。

5 表題の()内には、ボイラー又は第一種圧力容器のうち該当する文字を記入すること。

図 20 ボイラーおよび第一種圧力容器製造許可申請書（様式 1 号）


大 労 安 許 第 231 - 1 号
平成 24 年 11 月 14 日
申請者
大阪府八尾市大竹3丁目119番地の1
新日電熱工業株式会社
代表取締役 松本 徹

本 件 申 請 の と お り 許 可 す る

但し

1	種 類	ボイラー及び第一種圧力容器に使用する電気ヒーター	5	溶接棒又は心線	①②共にY-8
2	型 式	_____	6	板 厚	①②共に管の板厚範囲 1.5~4.6mm
3	鋼 材	①P-8A+P-8A ②P-8A+P-1	7	溶接施行方法	①②共に、予熱なし、手溶接 溶接後熱処理なし
4	溶 接 方 法	①②共にT:ティグ溶接 Ar:アルゴン(被覆ガス)	8	最 高 使 用 圧 力	1.4MPa

大阪労働局長



この処分不服がある場合には、この処分があったことを知った日の翌日から起算して60日以内に、厚生労働大臣に対して審査請求をすることができる(処分があった日から1年を経過した場合を除く。)
 この処分に対する取消訴訟については、国を被告として(訴訟において国を代表する者は法務大臣となる。)、この処分があったことを知った日の翌日から起算して6箇月以内に提起することができる(処分があった日から1年を経過した場合を除く。)
 ただし、処分があったことを知った日の翌日から起算して60日以内に審査請求をした場合には、処分の取消訴訟は、その審査請求に対する裁決があったことを知った日の翌日から起算して6箇月以内に提起しなければならない(裁決があった日から1年を経過した場合を除く。)。

図 21 ボイラーおよび第一種圧力容器製造許可書
(新日電熱工業株式会社 <https://www.snd-net.co.jp/> 最終閲覧日:2020年1月20日)

