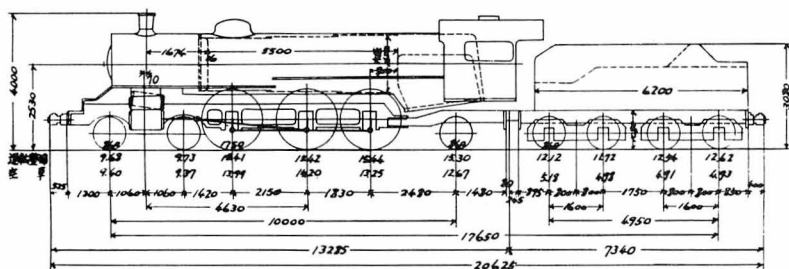
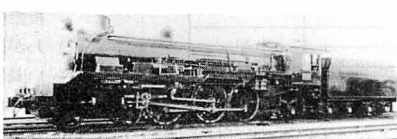


1. C-53 形 機 関 車 形 式 図



|             |                        |                |                     |
|-------------|------------------------|----------------|---------------------|
| 気筒直径×行程     | 450×660mm              | 機関車重量(運転整備)    | 80.98 t             |
| 使用圧力        | 14.0kg/cm <sup>2</sup> | "(空車)          | 72.88 t             |
| 火格子面積       | 3.25m <sup>2</sup>     | 機関車動輪上重量(運転整備) | 46.27 t             |
| 全伝熱面積       | 220.5 m <sup>2</sup>   | 炭水車重量( " )     | 49.00 t             |
| 過熱伝熱面積      | 64.4 m <sup>2</sup>    | "(空車)          | 20.00 t             |
| 全蒸発伝熱面積     | 156.1 m <sup>2</sup>   | 水槽容量           | 17.0 m <sup>3</sup> |
| 煙管蒸発伝熱面積    | 140.9 m <sup>2</sup>   | 燃料積載量          | 20.00 t             |
| 火室          | 13.5 m <sup>2</sup>    | 弁装置の種類(外側)     | ワルシャート式             |
| アーチ管        | 1.7 m <sup>2</sup>     | 製造初年           | 昭和3年                |
| 缶水容量        | 8.24m <sup>3</sup>     |                |                     |
| 大煙管(直径×長×数) | 140×5500×28            |                |                     |
| 小煙管( " )    | 57×5500×88             |                |                     |

をD50形程度の大  
きさとし、急行速  
度に適するように  
動輪直径を1,750  
mmとした。この  
ため機関車重心の



2. C 53 形 機 関 車

高さが過過ぎないように設計に苦心が払われている。すなわち化煙煙突の廃止、給水加熱器の位置を前方台枠の下面につり、先従輪は在来直径940mmであったのを、860mmとして台車の高さを低め、砂箱を歩み板上におくなどである。本形式は3シリンダのため、各シリンダの直径は小さいものでよいのでへび運動を起すことが少ない。シリンダを3分するのぞり装置の重量が増大するが、これは機関車の重心を下げることになる。3シリンダ式の方が引張力が一様で粘着重量が有効に使用でき、通風も一様であるから燃焼状態が良好となるなどの利点がある。

主連棒、ピストン棒および主動軸には特殊鋼を使用している。中央シリンダは傾斜しており、主動軸はクランクを有している。バランスに特別の工夫をしたので重量を軽減し、またクランク腕のような特殊鋼材を節約している。弁装置は外側シリンダの弁に対してはワルシャート式弁装置であるが、中央シリンダの弁を動かすにはグレスレー式によって左右の弁装置から運動をとっている。先台車はエコノミ式復元装置を有するボギー台車であり、従台車はコイルばねによって復元力を生ずる1軸心向き台車であるが、軸箱と担ばねの間にコロを有している。ばね装置としては前はボギー中心による1点と第一動輪以後の左右各一群からなる3点支持方式である。

C53形は予期のとおりの性能を発揮したので、製造両数も97両に達し、東海道、山陽線の急行用として活躍していたのであるが、狭軌で3シリンダであるため構造的にむりがあった。すなわち中央シリンダが台枠の内側にあり、そのため運動部分の構造が複雑で保守には面倒であった。また主台枠のシリンダ取付部が弱く、この部にき裂けが発生して困った。それと2シリンダでC53形より強力なC59形が昭和16年から出現したこと、および戦後幹線電化の急速な進展に伴ない、C53形は下

級線区へ転用するための改造も簡単ではないので全部廃車された。しかしC53形はわが国で製作された性能の優秀な記念すべき3シリンダ機関車であった。(高桑五六)

じこしょうほう 事故情報 旅客の輸送に影響をおよぼす事故が発生した場合、旅客および公衆に周知させる必要のあるつぎのような事項を総称して、事故情報という。

- 1 列車、自動車、船舶の運行不能または遅延状況および開通見込
- 2 不通区間の連絡施設または迂回(うかい)経路、これには私鉄等を含む
- 3 運行時間・行先・経路の変更
- 4 旅客、荷物の取扱停止・制限
- 5 滞留旅客に対する措置
- 6 その他必要な事項

情報の報道は迅速、的確、懇切を旨

とし、新聞、ラジオ、駅掲示、その他により行う。(竹村浅次郎)

じこしょうめいしょ 事故証明書 運送品を着駅で荷受人に引渡ささい、運送品に滅失、き損の損害がありまたは延着したなどの\*第一種荷物事故があった場合に、荷受人からの要求によって、着駅駅長が発行し交付する書類。その交付は、鉄道運輸規程第34条によって、鉄道に義務づけられている。

引渡当時の数量・状態・引渡日時などの事実を証明するもの

| 第 号 事 故 証 明 書       |            |   |      |   |   |
|---------------------|------------|---|------|---|---|
| 品名、荷造               | 切符又は通知書の数量 | 筒 | 現在数量 | 筒 |   |
| 託送月日                | 月 日 駅      | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 発駅                  | 月 日 駅      | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 到着通知                | 月 日 駅      | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 月 日 駅               | 月 日 駅      | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 引渡月日                | 月 日(時)     | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 荷送り人氏名又は商号          | 車両記号番号     | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 荷造異状の有無             |            | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 引渡の際における荷物の重量若しくは状態 |            | 筒 | 筒    | 筒 | 筒 |
| 上記のとおり証明します         |            |   |      |   |   |
| 昭和 年 月 日            |            |   |      |   |   |
| 鉄道管理局 駅長 殿          |            |   |      |   |   |

であって、必ずしも鉄道に責任があるということの証明ではなく、責任の所在については、事故証明書にかかわりなく、事故の実情調査によって明らかにされる。したがって荷主が鉄道に対し損害賠償を請求するに当って、是非必要な書類であるということではない。しかしながら、鉄道が発行する事故証明書は、公正に引渡当時の現状を証明するものとして、荷主間の取引、運送保険契約などにも重要な意義を持つものであるから、その発行にあたってはもっとも厳正を期するとともに、いたずらに発行をいって荷主に迷惑を与えるようなことがあってはならない。

国鉄の発行する事故証明書は原則として引渡当日、1通にかぎり発行することになっているが、荷主から後日発行、または2通以上の発行について請求がある場合には、駅長は鉄道管理局長の承認を得てこれに応じることができることに定められて