

シャービント

ている。

(ア) 事務作業、帳票等を廃止してもさしつかえないのはいか(やめられないのか)。

(イ) 他の事務流れ、他の帳票と統合できないか(いっしょにならないか)。

(ウ) 事務流れ、帳票の項目等を秩序正しくして能率はあげられないか(順序を替えられないか)。

(エ) 複雑な事務流れ、帳票を簡素にできないか(簡単にならないか)。

(3) 設計は、現状調査、分析に基づいて、経済性およびその効果を再検討し、明細フロー・チャートにより行なう。この場合、問題点が発生すれば、調査、分析を繰り返して明細フロー・チャートを修正していく。また、事務機器の使用を行なうときは、事務機械を操作する箇所と十分に打ち合わせて、次の事項を行なう。

ア *コードの記入方法

イ 事務機械内での処理方法

ウ 入力となる帳票、カード、テープ等の作成方法および保存方法

エ 入力となる帳票の作成から製表に至るまでの各過程において発生する誤りの管理方法

(4) 決定した事務システムは、明細フロー・チャートに基づき具体的な手順書を作成して実施するが、実施に当たっては、次の事項を打ち合わせ、または整備しておく。

ア 関係箇所と細部にわたって十分な打合せをする。この場合、実施に移す順序と日程を決める。

イ 必要がある場合は、職員の事前教育を十分に行なう。

ウ 規程等の改正手続をする。

エ 帳票その他必要なものを配付する。

(5) 実施しても、必ずしも当初の計画どおりの効果をあげているかどうかはわからない。そこで予期のとおり効果を収めているかを確認し、常に新しい状況にふさわしい事務システムを維持するために、効果の確認を行ない、必要があれば明細フロー・チャート(設計)の修正を行なう。

事務システムの管理を的確に行なうには、それを管理する責任者を明確にして管理体制を築いておかなければならない。

昭和39・4、事務流れの合理化とそれに使用する帳票および事務機器の効果的な使用を全社的な見地から行なうべく、事務システム管理規程およびこれに伴う一連の諸規程が制定、施行されている。これにより、従来個別管理がされていた*帳票管理、*事務機器の管理が統合され、事務システムの総合調整の一環として総合的に一元管理が行なわれるようになった。その手続は、本社内にあっては事務システムの設定、変更、廃止をする場合、地方機関にあっては電子計算機等の事務システムに多大の影響を及ぼす事務機器を新設し、改良し、用途廃止する場合は、いずれも事務システム専管部門に合議または上申を必要とすることになり、事務システム専管部門は、業務主管部門と協調して全社的に総合化された事務システム再編成の建設、推進を行なうとともに、事務システムにより発生した統計数値をはあく、整備し、経営管理情報の適時、適切な提供をすることになっている。→統計数値の管理。(栗原勝祐)

シャービントン、トーマス・アール (Shervinton, Thomas R.) 英国人、3代目建築師長。明治6年(1873)建築師として来任、関西に駐在、京都以東の工事を担当した。同8年建築副役シェパード病没の後任として新橋へ転動。同9年建築師長ボイル解任後3代目建築師長となった。翌年大阪駅舎内に工

技生養成所が開設されるに当たり、首席講師となり自ら工技生誘導書を執筆し、熱心に生徒の教育指導に努めた。同所は明治15年に閉鎖されたが、その間多くの優秀な鉄道技術者を出した。邦人最初の工事である京都・大津間の建設を担当した*飯田俊徳、国沢能長、佐竹正章、島田延武等いずれもこの養成所の出身であった。シャービントンは在職7年余、明治14年満期退職、帰国したが、解任に際し絵巻物と金1,000円が下賜された。帰国後も官鉄のコンサルタントとして橋りょうの設計ならびに製作に参与し、同24年鉄道技師仙石 貢が碓氷峠の建設調査に関連して渡欧した際、シャービントンはアプト式を推薦し、横川・軽井沢間に採用された。(山中忠雄)

しゃくたんしょうほう 斜角探傷法(車軸の) 超音波探傷において、垂直探傷法に対する用語である。垂直探傷法では、被探傷物の形状によって、音波が十分に届かない位置にある傷(図-a)や、超音波インパルスの幅が影響するような薄板の傷(図-b)に対しては、探傷が困難である。このような傷に対して、超音波を適当なクサビを通して、被探傷物から音波を斜めに入射させることにより探傷することができる。

斜角探傷は振動子から縦波を出すが、この音波はクサビと探傷物との境界面で屈折し、このとき縦波と横波が生ずる(図-c)。屈折角の関係は、次式のようになる。

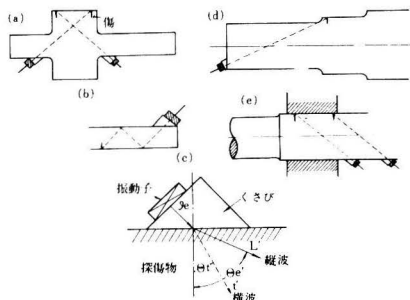
$$\frac{\sin \theta_1}{C_s} = \frac{\sin \theta_1}{C_s} = \frac{\sin \theta_2}{C_t}$$

C_s : 縦波のクサビ中の音速

C_s, C_t : 縦波、横波の鋼材中の音速

普通クサビには、ポリスチロールなどの有機ガラスが使用される。

斜角探傷法



鋼材中の音速は、縦波が5.8km/sec、横波が3.3km/secである。超音波探傷で、鋼材中に音速の異なる音波が混在することは、よくないので、縦波を消滅させ、横波だけ取り入れるようにクサビの角度を選定する必要がある。またクサビ角度を小さくして縦波と横波を混在させるが、縦波を強くして、垂直探傷と同様な縦波にする探傷を局部探傷と呼び、斜角探傷と区別して車軸ジャーナル部近傍(図-d)の探傷に利用している。

車軸の斜角探傷は、国鉄工場で垂直探傷の困難な中空車軸等に従来から採用していたが、昭和38年度から、車軸折損防止のため探傷を強化し、全面的に採用し、輪心・歯車圧入部などの要部の探傷精度向上に役だたせている。(白石岱治)

しゃしょうきょうどうがかり 車掌教導掛 車掌区における職で、昭和37年の職制改正により新設された。職務内容は、列車乗務員の乗務割を作成したり、車内補充券の整理等の事務に当たるほか、担当助役が行なう乗務員運用の業務を補助したり、車掌の業務指導を行なうことになっている。この職