19. 工程計画管理基準(案)

工程計画管理基準（案）

第１章　総　　則

第１　目　　的

土木請負工事の工事計画及び管理方式の合理的、かつ適正化を図るために実施するものである。

第２　適用範囲

本工程計画管理基準（案）は、建設省東北地方建設局において発注する土木請負工事で、ネットワークによる工程計画管理を実施する場合の基準を示すものである。

第３　ネットワークの種類

ネットワークは矢線型（アロー型）を使用するものとする。

第２章　ネットワークの作図

第１　一　　般

本章ではネットワークの表現方法、合成連結の程度、図面の規格等を統一することを目的とした標準的作図の仕様を示したものである。

第２　図面の規格

ネットワークを描く図面はＡ系列規格を用いるものとする。

第３　施工計画の概略及び施工順序の表示

工程計画作成上必要とする工事区間の概略施工工区割、施工順位等を図面の左側に表示して、ネットワークとあわせ工程計画の内容を描くものとする。

第４　ネットワークの表示の基準

１．矢線図の流れは図面の左より右へと移るように表示するものとする。
２．アクティビティ（作業）は実線で表示し、頭の部分に矢印を記入するも

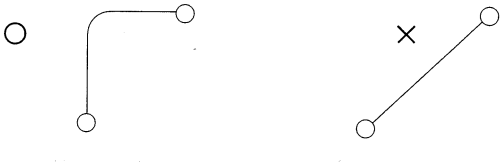
のとする。

なお作業相互間の関係は点線の擬似矢線（ダミー）で表示し、頭の部分に矢印を記入するものとする。

※　アクティビティ　　尾⟶頭

　　ダ　ミ　ー　　尾⋯⟶頭

3．矢線は出来るだけ縦と水平の線を連続させた線で示し、斜方向の表示は極力さけるものとする。



4．イベント

（1）イベント（結合点）は円で表示し、円の直径は6～10mmの範囲以内として、当該工事のネットワークに描く、イベントの直径は統一するものとする。

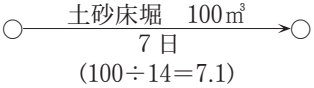
（2）イベントの番号は円の内部に記入するものとし、必ず正整数を用いるものとする。又、矢線の尾の部分のイベント番号より頭の部分のイベント番号が大きくなるよう付けるものとする。

（3）イベント番号は同じ番号が2つ以上あってはならない。

5．アクティビティの内容、数量、時間見積日数の表示

（1）アクティビティの内容及び数量は矢線の上側に、また時間見積日数は下側に明確に記入するものとする。

（例）



(100÷14＝7.1)

（2）時間見積日数の見積計算は上図の如く、矢線の下側で計算した場合には計算書に整理する必要がない。

（3）アクティビティの内容を簡略化、記号化することができる。

（例）

型枠組立⟶型　組　　第1種管渠工⟶①管渠工

6．マスターネットワーク及びサブネットワーク

（1）当該工事のネットワークにおいて、アクティビティ群を集約表示した

方が工程計画上便利なものについては、サブネットワークを図面の余白または別図で作成し、マスターネットワークでは一つのアクティビティで表示する。

（2）当該工事でアクティビティ群が、くり返し表示されるものについては、凡例にサブネットワークを表示し、集約したアクティビティを用いてマスターネットワークで表示するものとする。

7．工種及び構造物のネットワークの配列

（1）図面の左側に表示する工事区間の概略で施工工区が分かれる工種及び構造物については、その工種及び構造物名の位置と関連づけたネットワークの配列とすることを標準とする。

なお、これによりがたい場合には、工種及び構造物の施工区分が明確に把握できるよう表示するものとする。

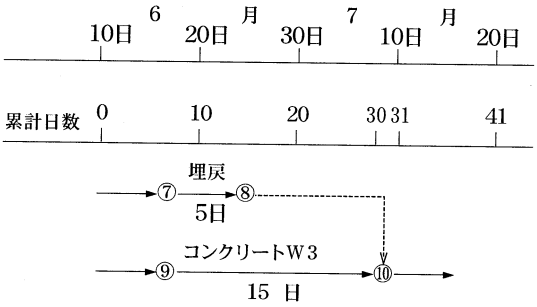
（2）設計図書の工種欄に基づいたバーチャート方式の配列は避けるものとする。

8．暦日との関連

（1）標準として、図面の横軸に暦日及び工期開始からの累加日数を表示するものとする。

（2）矢線の水平の線の長さをアクティビティの時間見積日数の長さとして表わす。

（例）



9．図の様式は（様式－1）を標準とする。

（様式－1）

平成○○年○○○工事　Net Work Planning　　平成○年○月○日作成
○○○会社

工事概要			暦日 工事着工	5月 10	20	31	6月 10	20	30	7月 10	20	31	8月 10	20
			累加日数	0 10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
工区区分（工区毎工事計画）	測点	構造物の配置（縦断又は平面）	施工順位，内容（順位，施工法）	（※タイムスケールは1日2.5mmを標準とする）										
※ 施行上の区分を行い，工区毎の工事計画を表示する。	0 10 20 30 40 50 60 70	※ フリーハンド等で概略の縦断又は平面を描き構造物の配置を表示する。	※ 構造毎に断面，延長等の主なる諸元の外，施工順位の番号を表示する。	※ 工事概要で配列した工区，構造物の位置と関連づけてネットワークを作図する。										

第3章　時間見積

第1　一　般

1．時間見積とは、あるアクティビティを完成するに必要な時間（日）を見積により求めることをいう。

2．見積時間の単位は日とし、整数とすることとする。

3．時間見積算出資料

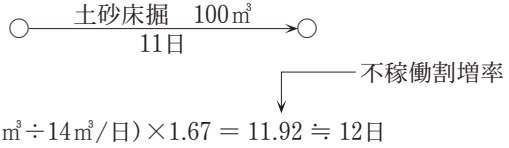
（1）気象条件等による稼働率は明確にする。

（2）時間見積算出の結果は（様式－2）によるものを標準とする。

（様式－2）

イベント番号 ○→○	アクティビティ（名称）	① 数量	② 1日当り仕事量	①÷②＝③ 作業日数	④ 稼働率による補正日数	③＋④ 稼働見積日数	摘要

（3）計算内容の単純なものは矢線の下側に計算結果を表示しても良い。



第４章　日程計算の表示

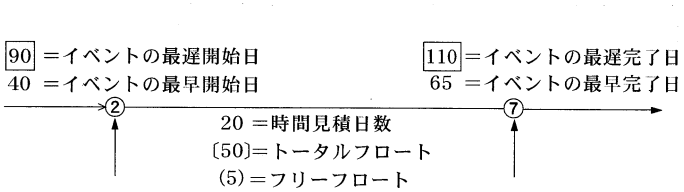
手順計画に基づいて作成する日程計算の結果は計算書または図面に表示するものとする。

第１

アクティビティの開始日、完了日、フロートの計算書の様式は自由とする。

第２

図面にイベントの開始日、完了日、フロートを表示する場合の凡例は下記によるものとする。なお、図面に表示した場合には計算書は省略してよいものとする。



第３

図面にはかならずイベントの上段に最早開始日を記入するものとする。

第５章　当初の工程計画関係の成果品

当初の工程計画の成果品は、監督職員の指示する日まで前４章までの各項に基づいて作成し、監督職員に提出しなければならない。

第6章　工 程 管 理

第1　一　　般

工程計画管理は常によりよく現場を反映している状態に保つために工程管理を行わなければならない。

第2　進捗実績工程の記入

工程進捗に伴う進捗実績はつぎにより記入する。

（1）各月末日毎に作業を完了したアクティビティは色鉛筆で着色して消す。

（2）各月の色鉛筆の色は同一色として、各月毎に色は変えて使用するものとする。

第3　フォローアップ

1．フォローアップ実施の時点

つぎに示す時点においてフォローアップを実施するものとする。

（1）予定工程に対して進捗実績工程が遅れを生じ、最終工期に影響をおよぼす予測を生じた場合に行う。

（2）クリテカルパスに大きく影響を与えるような施工内容等の変更を生じた場合に行う。

（3）その他日程計画を必要とするような工法の変更等を生じた場合に行う。

2．フォローアップの成果品

フォローアップを施行した時点から10日以内に、日程計画を行い、関係成果品を作成して、監督職員に提出しなければならない。