

橋梁の維持管理の体系と橋梁管理カルテ作成要領（案）

第1編 維持管理の体系

1．適用の範囲	1
2．維持管理の体系	2
3．維持管理の種類	4
3.1 点検等及び補修等	4
3.2 橋梁管理カルテ	8

第2編 橋梁管理カルテ作成要領（案）

1．適用の範囲	9
2．橋梁管理カルテの目的	10
3．橋梁管理カルテの構成	11
4．橋梁管理カルテの作成フロー	12
5．橋梁管理カルテの作成等	14
5.1 作成等の主体	14
5.2 作成等の時期	15
5.3 橋梁管理カルテの保管	17
6．橋梁管理カルテの記入方法	18
橋梁管理カルテ様式	19

付 録 橋梁管理カルテの記入要領

第1編 維持管理の体系

1. 適用の範囲

本編は，国土交通省及び内閣府沖縄総合事務局が管理する一般国道の橋梁における維持管理（点検等（点検及び調査をいう。以下同じ。）及び補修等（維持，補修及び補強をいう。以下同じ。）並びにこれらの記録の一元管理をいう。以下同じ。）の体系を整理したものである。

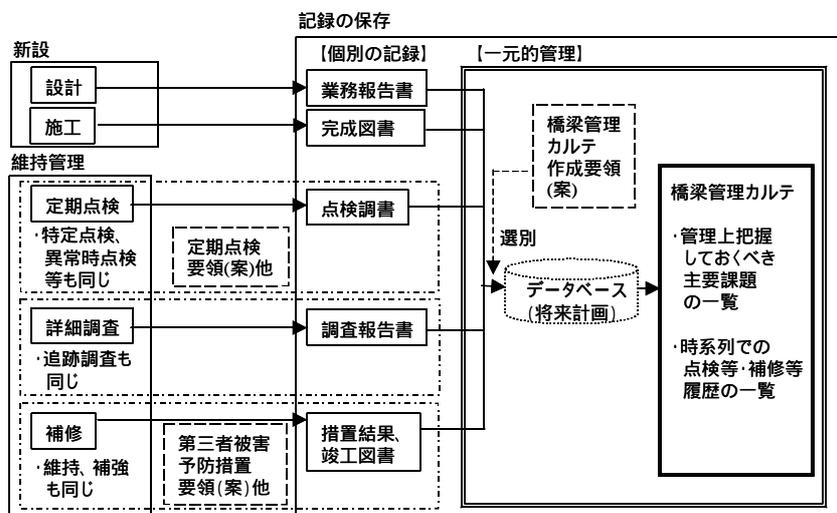
【解説】

本編は，国土交通省，内閣府沖縄総合事務局が管理する一般国道の橋梁における維持管理の体系を整理したものである。

橋梁における維持管理は，現在，定期点検をはじめとする各種点検等が行われ，その結果をもとに補修等が行われている。各種点検等及び補修等の結果は個々に記録されているものの体系的な整理がなされていない。このため，これらを一元的に管理，蓄積し絶えず最新の記録が参照できるようにしておくこと，及び管理上把握しておくべき主要課題については履歴を含めて時系列で整理，保存しておくことが重要であり，これにより，これら記録が有効に活用され，ライフサイクルコスト等を考慮した適切かつ効率的な維持管理が行えるようになる。

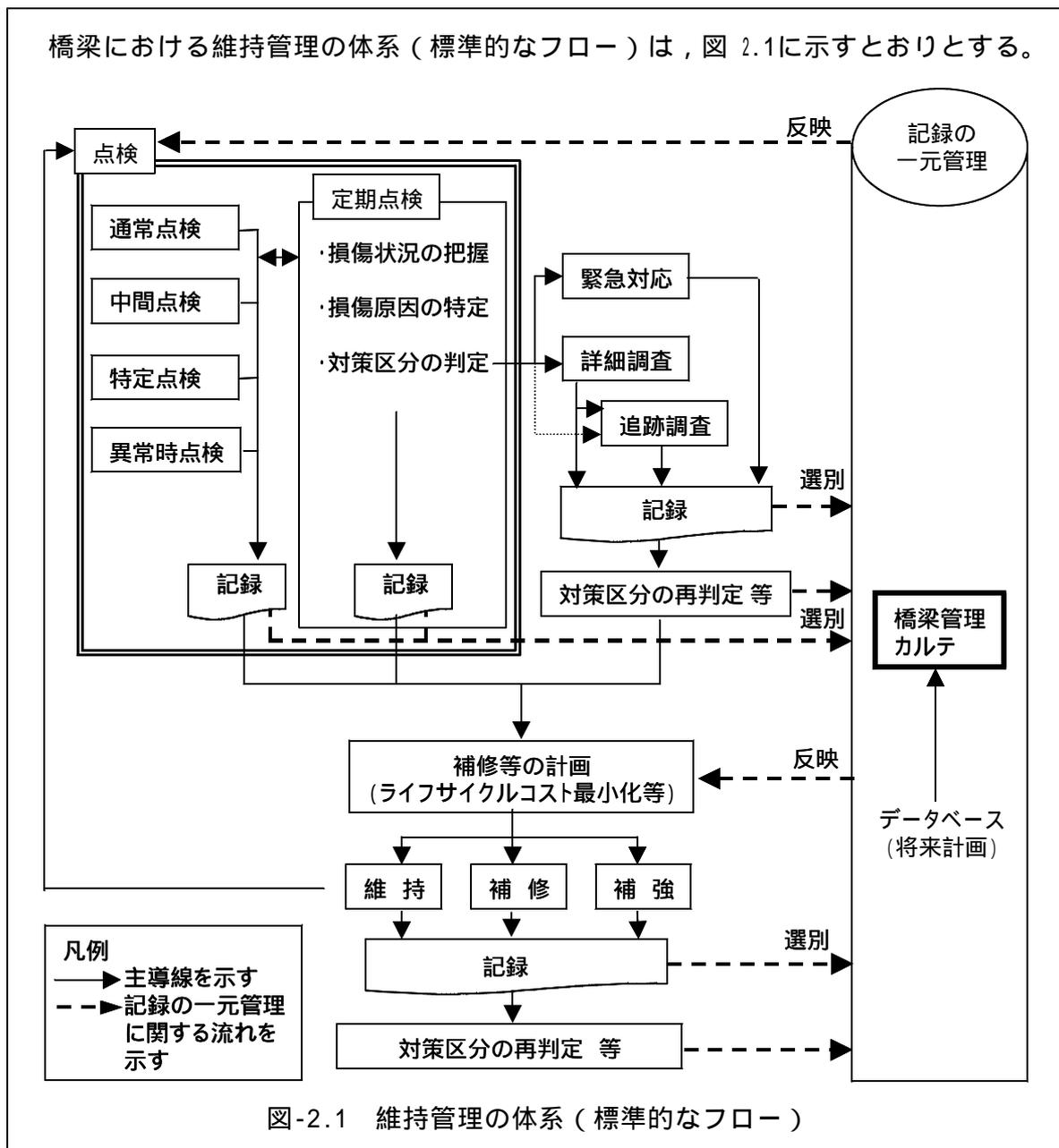
本編は，これら点検等及び補修等並びに記録を一元管理するための橋梁管理カルテの関係を，体系として整理したものである。

橋梁の維持管理に係る記録の流れの概念を，図解-1.1に示す。記録に，新設時に作成される設計の業務報告書及び施工の完成図書が含まれるのは，橋梁の諸元を知る上で重要であり当然のことである。一元管理は，点検等及び補修等の個別の記録のうち，重要事項に関するものを選別，とりまとめて橋梁管理カルテとするものであるが，これを効率的に行う方法として，将来的にはデータベースの活用が考えられる。



図解-1.1 橋梁の維持管理に係る記録の流れの概念図

2. 維持管理の体系



【解説】

図 2.1 は、橋梁の維持管理の体系（標準的なフロー）を示したものである。

点検は、基礎データである損傷状況の把握、損傷原因の特定、対策区分の判定、及びそれらの結果の記録を行うことを目的に予め一定の期間を定めて定期的に行われる定期点検を核として、通常巡回に併せて日常的に行われる通常点検、定期点検を補う中間点検、特定の事象に特化した特定点検、災害や大きな事故が発生した場合と予期せぬ異常が発見された場合に行う異常時点検などとの役割分担のもとで、互いに情報を共有しながら適切に行われる必要がある。

定期点検を例に、点検を踏まえた次の対策を解説すると次のようになる。

定期点検は、部位、部材の最小評価単位毎、損傷の種類毎に損傷の状況を把握して損傷程度の評価を行った上で、当該損傷を構造上の部材区分あるいは部位毎、損傷種類毎に7つの対策区分に判定し、補修等の計画を検討する上で基礎的な資料を取得するものである。

ただし、E1とE2の緊急対応の必要があると判断した場合は、当然ながら直ちに対応し、その対応を記録するとともに緊急対応を踏まえた対策区分の再判定を行い、本格的な補修等の計画の策定に移る。

維持工事に対応すると判定した場合は、補修等の計画を踏まえるものの、早急に行うこととする。

詳細調査は、補修等の必要性の判定を行うに当たって原因の特定など詳細な調査が必要な場合に実施するもので、適切な時期に実施される。詳細調査を実施した場合は、その結果を踏まえて、あるいは、必要に応じて追跡調査を実施するなどして損傷の進行状況を監視した後、対策区分の再判定を行う。なお、詳細調査を経ないで追跡調査を実施する場合もある。

いずれの対策をとった場合であっても、結果を蓄積し、その中から重要事項を選別して、橋梁管理カルテにおいて絶えず最新の記録として参照できるようにしておくものである。同様に、損傷の原因について、定期点検後に詳細調査等を行い特定した場合や修正する必要がある場合は、速やかにその結果を橋梁管理カルテに反映させなければならない。

また、定期点検以外の点検においても、必要に応じて種々の対策（緊急対応、詳細調査、追跡調査等）がとられることとなるが、その結果は、定期点検の流れと同様に、損傷原因の特定、対策区分の判定が実施され、この結果を蓄積して、橋梁管理カルテにおいて常に参照できるようにしておくものである。

橋梁管理カルテは、特に、速やかな補修が必要な部材や重大損傷原因^{注1)}による損傷を受けている主要部材（損傷を放置しておくで橋の架け替えも必要になると想定される部材をいう。以下同じ。）^{注2)}等については、適切かつ効率的な維持管理を行い橋梁の延命化を図るうえで重要な記録として、各種点検等及び補修等の結果を時系列で整理・蓄積するものである。なお、橋梁管理カルテを作成するに際しては、データベースを活用することで効率化が図られるので、将来計画として記載した。

蓄積された各種点検・調査結果や橋梁管理カルテをもとに、ライフサイクルコスト等を考慮して補修等の計画が立案され、実施される。補修等を実施した場合も、その対策を踏まえて、対策区分の再判定を行い、結果を蓄積するとともに、橋梁管理カルテを更新するものである。

一元管理された記録は、次回の定期点検等の点検計画に反映され、適切かつ効率的な点検の実施が可能となる。

以上が繰り返される体系となることで、適切かつ効率的な維持管理が行われるものである。

注1：重大損傷原因とは、鋼部材における「疲労」、「材料劣化」、コンクリート部材における「疲労」、「塩害」、「凍害」、「アルカリ骨材反応」、「中性化」をいう。

注2：主要部材は、「主桁」、「横桁」、「縦桁」、「床版」、「主構トラスの上・下弦材、斜材、垂直材及び橋門構」、「アーチのアーチリブ、補剛桁、吊り材、支柱及び橋門構」、「ラーメンの主構（桁・脚）」、「斜張橋の斜材及び塔柱」、「外ケーブル」、「橋脚」、「橋台」、「基礎」である。

3. 維持管理の種類

3.1 点検等及び補修等

点検等及び補修等の種類は次を標準とする。

通常点検

通常点検とは、損傷の早期発見を図るために、道路の通常巡回として実施するもので、道路パトロールカー内からの目視を主体とした点検をいう。

定期点検

定期点検とは、橋梁の損傷状況を把握し損傷の判定を行うために、頻度を定めて定期的実施するもので、近接目視を基本としながら目的に応じて必要な点検機械・器具を用いて実施する詳細な点検をいう。

中間点検

中間点検とは、定期点検を補うために、定期点検の中間年に実施するもので、既設の点検設備や路上・路下からの目視を基本とした点検をいう。

特定点検

特定点検とは、塩害等の特定の事象を対象に、予め頻度を定めて実施する点検をいう。

異常時点検

異常時点検とは、地震、台風、集中豪雨、豪雪等の災害や大きな事故が発生した場合、橋梁に予期していなかった異常が発見された場合などに行う点検をいう。

詳細調査

詳細調査とは、補修等の必要性の判定や補修等の方法を決定するに際して、損傷原因や損傷の程度をより詳細に把握するために実施する調査をいう。

追跡調査

追跡調査とは、詳細調査などにより把握した損傷に対してその進行状況を把握するために、損傷に応じて頻度を定めて継続的に実施する調査をいう。

維持

維持とは、既設橋の機能を保持するため、一般に日常計画的に反復して行われる措置をいう。

補修

補修とは、既設橋に生じた損傷を直し、もとの機能を回復させることを目的とした措置をいう。

補強

補強とは、既設橋に生じた損傷の補修にあたってもとの機能以上の機能向上を図ること、又は、特に損傷がなくても積極的に既設橋の機能向上を図ることを目的とした措置をいう。

【解説】

(1) 本要領(案)では、「点検」を「橋梁の損傷、機能等の状態を把握するもの」に限定し、通常点検・定期点検・中間点検・特定点検・異常時点検の5つを標準とした。

「調査」は、「点検に引き続いて、補修等の対応策を講ずるための損傷特性を詳細に把握するもの」とし、詳細調査・追跡調査の2つを標準とした。広義には、「調査」を「点検」に含むという考え方もあるが、本要領(案)における「調査」は点検結果に基づく対応策の一つとして整理している。

「維持修繕」は、「既設橋の機能を保持する、回復させる、向上を図る」の観点から、維持・補修・補強の3つを標準とした。既設橋がもともと備えていない機能を付与するような措置、例えば、拡幅による車線増や歩道の設置、耐震補強のための落橋防止装置の新設などは、「機能改善」に分類する考え方もあるが、本要領(案)では「補強」に含めている。

なお、点検とあわせて橋梁の機能を維持するために行う維持修繕を伴う行為については「点検・調査」には含めず、補修等として整理した。例えば、コンクリートのたたき落とし作業を伴う「橋梁における第三者被害予防措置要領(案)」に基づく措置がこれに該当する。

通常点検は、通常巡回として日常の道路巡回時に道路パトロールカー内から橋梁の異常を発見する目的で道路巡回実施要領(案)に従って実施される。道路巡回実施要領(案)は、「直轄維持修繕実施要領」(昭和33年6月、最終改正昭和37年10月)に基づき、各地方整備局等が道路巡回のために定めた要領(案)である。

定期点検は、安全で円滑な交通の確保、沿道や第三者への被害の防止を図るための橋梁に係る維持管理を効率的に行うために必要な記録を得ることを目的に行う点検で、維持管理上、最も重要な点検である。

中間点検は、事故や火災などによる不測の損傷の発見や、損傷の急激な進展などにより直近に行われた定期点検時の状態と著しい相違が生じている箇所がないことを概略確認するために目視を基本として行うもので、定期点検の中間年に実施することにより定期点検を補うものである。特に、定期点検の結果、進行性の損傷が疑われた場合や補修等の効果の確認が必要な場合など継続的な観察が必要と判定された橋梁に対しては適切な時期に実施する必要がある。

特定点検は、定期点検とは別に、特定の事象に着目して予防保全的な観点などから予め事象に応じた期間及び方法を定めて計画的に行う点検のことである。

例えば、塩害が懸念される地域にあっては、塩害に対する予防保全の観点から定期点検とは別に定期的な調査を行って塩害の進行状況を把握しておき、適切な時期に補修等の対策が行えるようにすることが望ましい。塩害に対する点検は「コンクリート橋の塩害に関する特定点検要領(案)」による。

異常時点検は、地震や台風などの災害や大きな事故が発生した場合、橋梁に予期していなかった異常が発見された場合に、必要に応じて橋梁の安全性を確認し、安全で

円滑な交通の確保，沿道や第三者への被害の防止を図るための点検である。

橋梁に従来想定していない異常が発見された場合には，速やかに必要な調査等を行って原因を明らかにするとともに，同種の事象を生じているか又は生じる恐れがある橋梁に対しても必要な点検を行って，橋梁の安全性や安全な交通の確保，沿道や第三者への被害の防止を図らなければならない。平成14年度に実施したPCT桁橋の間詰めコンクリートの抜け落ちに対する点検や鋼製橋脚の隅角部の亀裂に対する点検などはこれに該当する。

詳細調査は，補修等の必要性の判定や補修等の方法を決定するため，損傷原因や損傷の程度をより詳細に把握する目的で実施するものであり，損傷の種類に応じて適切な方法で行うことが必要である。

例えば，アルカリ骨材反応による損傷を生じた疑いのある道路橋に対して「道路橋のアルカリ骨材反応に対する維持管理要領（案）」に基づいて行う調査がこれに該当する。また，鋼製橋脚隅角部に生じた亀裂に対する詳細調査では，表面に開口した亀裂の状態を調査する以外にも，必要に応じて開先形状や内部亀裂の状態を明らかにするための非破壊調査や発生応力の測定など広範な調査が行われる。

追跡調査は，詳細調査などの結果，鋼部材の亀裂，コンクリート部材のひびわれ，下部工の沈下，移動，傾斜，洗掘など進行の恐れのある損傷や異常が発見された場合に，その進行状況を把握する目的で実施するものである。急激な進行の恐れがない場合，又は損傷の進行が橋梁の安全性・使用性に大きな影響を与えないと考えられる場合には，中間点検や定期点検の際に進行状況を継続して確認する方法で代替させることもある。

維持とは，既設橋の機能を保持するために行われる橋梁の保全行為であって，一般に日常計画的に反復して行われる手入れ又は軽度な修理を指し，排水装置の清掃，土砂溜りの清掃などがこれにあたる。

補修とは，既設橋に生じた損傷を直し，もとの機能を回復させることや，沿道や第三者への被害の防止を目的とした対策であり，塗装塗替，ひびわれ注入，断面修復などがこれにあたる。

補強とは，既設橋に生じた損傷の補修にあたってもとの耐荷重性能や剛性などの力学的な性能等を向上させることを目的とした対策であり，断面増加，増し桁，補強材の追加などがこれにあたる。また，既設橋がもともと備えていない機能を付与するような措置，例えば，拡幅による車線増や歩道の設置，耐震補強のための落橋防止装置の新設などの機能改善を伴う措置も含む。

(2) 個別の点検等に対しては，別途，要領等が作成されており，それらにより実施されることとなる。

関連する橋梁点検等の要領には，次のものがある。

共通事項

・本要領（案）第1編「維持管理の体系」

定期点検関連

・「橋梁定期点検要領（案）」（平成16年3月）

特定点検関連

- ・「コンクリート橋の塩害に関する特定点検要領（案）」（平成16年3月）

異常時点検関連

- ・「鋼製橋脚隅角部の疲労損傷臨時点検要領」（平成14年5月）
- ・「PCT桁橋の間詰めコンクリート点検要領（案）」（平成15年1月）（1回限り）

維持又は補修関連

- ・「橋梁に使用している高力ボルト(F11T)の対策について」（平成14年7月）
点検内容は、異常時点検に相当。 （1回限り）
- ・「道路橋のアルカリ骨材反応に対する維持管理要領（案）」（平成15年3月）
点検内容は、特定点検に相当。詳細調査の内容も含む。
- ・「橋梁における第三者被害予防措置要領（案）」（平成16年3月）
点検内容は、特定点検に相当。

結果の記録，保存

- ・本要領（案）第2編「橋梁管理カルテ作成要領（案）」

(3) 以下の点検等については、その結果の記録方法が要領等で定められていないので、次によることとする。

通常点検は、異常が見られた場合のみ記録として管理、蓄積するものとし、異常を記載している「巡回日誌（通常巡回）」をもって記録とする。

中間点検は、橋梁の外観を目視により点検する内容と直近の定期点検結果等を踏まえて的を絞って重点的に点検する内容に大別できる。前者の結果については、「巡回日誌（定期巡回）」をもって記録とする。後者の結果については、損傷の有無、進展の有無に拘わらず、「点検調書(その7),(その8)」（橋梁定期点検要領（案）参照）、必要に応じて「点検調書（その5),(その6)」を使用して、橋梁点検員が記録する。なお、新たな損傷の発見又は損傷の進展により対策区分の再判定が必要と判断される場合には、橋梁検査員が再判定を行い、「点検調書（その10),(その11)」を使用して記録する。

特定点検は、要領等が定められて実施する場合はほとんどであり、当該要領等にしがた記録とする。ただし、「道路橋のアルカリ骨材反応に対する維持管理要領（案）」においては記録の様式は定められていないので、発注した業務報告書をもって記録とする。

異常時点検のうち、地震や台風などの災害や大きな事故が発生した場合に実施する点検については、異常が見られた場合のみ記録として管理、蓄積するものとし、異常を記載している「巡回日誌（異常時巡回）」をもって記録とする。また、橋梁に予期していなかった異常が発見された場合に実施する点検については、現在実施されているものは記録の様式は定められていないので、発注した業務報告書をもって記録とする。

詳細調査及び追跡調査については、今後とも定型的な様式は定め難く、発注した業務報告書をもって記録とする。

これら以外の点検等については、要領等に定められた結果の記録方法に基づき記録する。

(4) 補修等の工事については、当該工事のための設計業務報告書及び竣工図書（工事内容を記載した「補修・補強工事調書」を含む。）をもって記録とする。

3.2 橋梁管理カルテ

点検等及び補修等の記録の一元管理のために，橋梁管理カルテを作成する。
その作成要領は，第2編「橋梁管理カルテ作成要領（案）」による。

【解説】

適切かつ効率的な維持管理には，点検等及び補修等の記録を一元管理することが重要であることから，一元管理のために，これらから重要事項に関するものを選別して「橋梁管理カルテ」を作成するもので，これも維持管理の範疇に含めるものである。

第2編 橋梁管理カルテ作成要領（案）

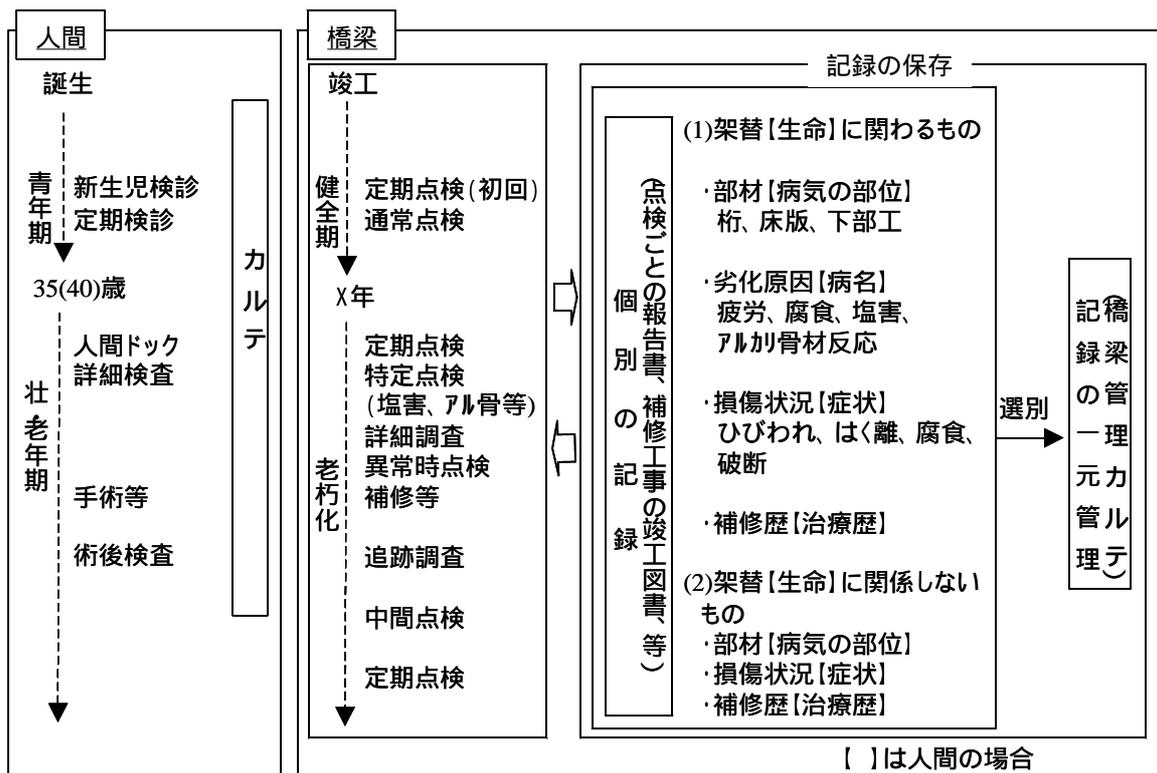
1. 適用の範囲

本編は，国土交通省及び内閣府沖縄総合事務局が管理する一般国道の橋梁における維持管理に係る記録を，一元的に管理するための橋梁管理カルテの作成に適用する。

【解説】

本編は，国土交通省及び内閣府沖縄総合事務局が管理する一般国道の橋梁における点検等及び補修等の結果及び履歴に関する記録を，一元的に管理するための橋梁管理カルテの作成に適用する。

なお，橋梁管理カルテの理解の一助として，橋梁のライフサイクルの流れに応じた維持管理を，人間の「年齢」と「健康診断」及びこれらを記録する「カルテ」に例え，図解-1.2に示す。



図解-1.2 人間の健康管理と橋梁のライフサイクルの流れに応じた維持管理

2 . 橋梁管理カルテの目的

橋梁管理カルテは、個別の点検等及び補修等の記録の中から、適切な補修計画の作成や架け替えを避け延命化を図る上で必要な記録を選別し、分かりやすくとりまとめることによって、橋梁の適切かつ効率的な維持管理を行うことを目的に作成する。

【解説】

- (1) 橋梁管理カルテを大別すると、個別の橋梁の点検等及び補修等の重要事項を選別して記録するものと、これらを取りまとめて集計したものに分かれる。前者は橋梁ごとの健全度・履歴の把握や補修計画の策定に資するものであり、後者は事務所等における橋梁の全体状況把握や補修の優先順位の決定において重要な役目を果たすものである。
- (2) 橋梁管理カルテに記載すべき記録としては、以下のものが挙げられる。

個別の橋梁について

- ・ 対策区分が「速やかな（概ね5年以内）補修が必要」となっている部材について、損傷等の状況
- ・ 重大損傷原因による損傷を受けている主要部材すべて（対策区分のランクに関係なく）について、損傷等の状況
- ・ 補修等による損傷等の回復状況
- ・ 点検等及び補修等の履歴
（製作時の検査結果・措置内容、車両・船舶等の衝突事故、指定道路・通行車両の制限、塗装など主要な履歴についても記載。）
- ・ 耐震補強の状況

事務所管内の橋梁全体について

- ・ 対策区分別の橋梁数と健全な橋梁の割合
- ・ 耐震補強の進捗率
- ・ 「速やかな補修が必要」な橋梁一覧
- ・ 主要部材が重大損傷原因により、速やかな補修が必要な損傷を受けている橋梁の状況

3 . 橋梁管理カルテの構成

橋梁管理カルテの構成は、次のとおりとする。

- 「管内における橋梁概要」様式-1
- 「橋梁別一覧」様式-2
- 「管理上の主要課題」様式-3-1
- 「橋梁概要」様式-3-2
- 「総合検査結果」様式-3-3

このうち、 と は事務所毎に作成するものであり、 ~ は個別橋梁毎に作成するものである。

【解説】

橋梁管理カルテは、5つの内容で構成する。

「管内における橋梁概要」(様式-1)

「管内における橋梁概要」は、事務所毎に作成し、事務所管内の全橋梁の概要、速やかな補修が必要な橋梁名及び位置、主要部材が重大損傷原因により速やかな補修が必要な損傷を受けている状況、耐震補強状況について、最新情報が参照できるように整理したものである。

「橋梁別一覧」(様式-2)

「橋梁別一覧」は、事務所毎に個別橋梁に着目して作成し、主要部材のうち対策の緊急性が最も高いもの等の状況、その他部材のうち速やかな補修が必要なもの、耐震補強の実施状況、落橋防止装置の実施状況について、最新情報が参照できるように整理したものである。

「管理上の主要課題」(様式-3-1)

「管理上の主要課題」は、橋梁毎に作成し、主要部材については重大損傷原因による損傷等の状況とその他原因による損傷のうち今後速やかな補修等が必要な損傷等の状況、その他部材については今後速やかな補修等が必要な損傷等の状況、および製作時の検査結果・措置内容、橋梁の点検・調査履歴、補修・補強・塗装履歴、車両・船舶等の衝突事故、指定道路・通行車両の制限など主要な履歴について整理したものである。

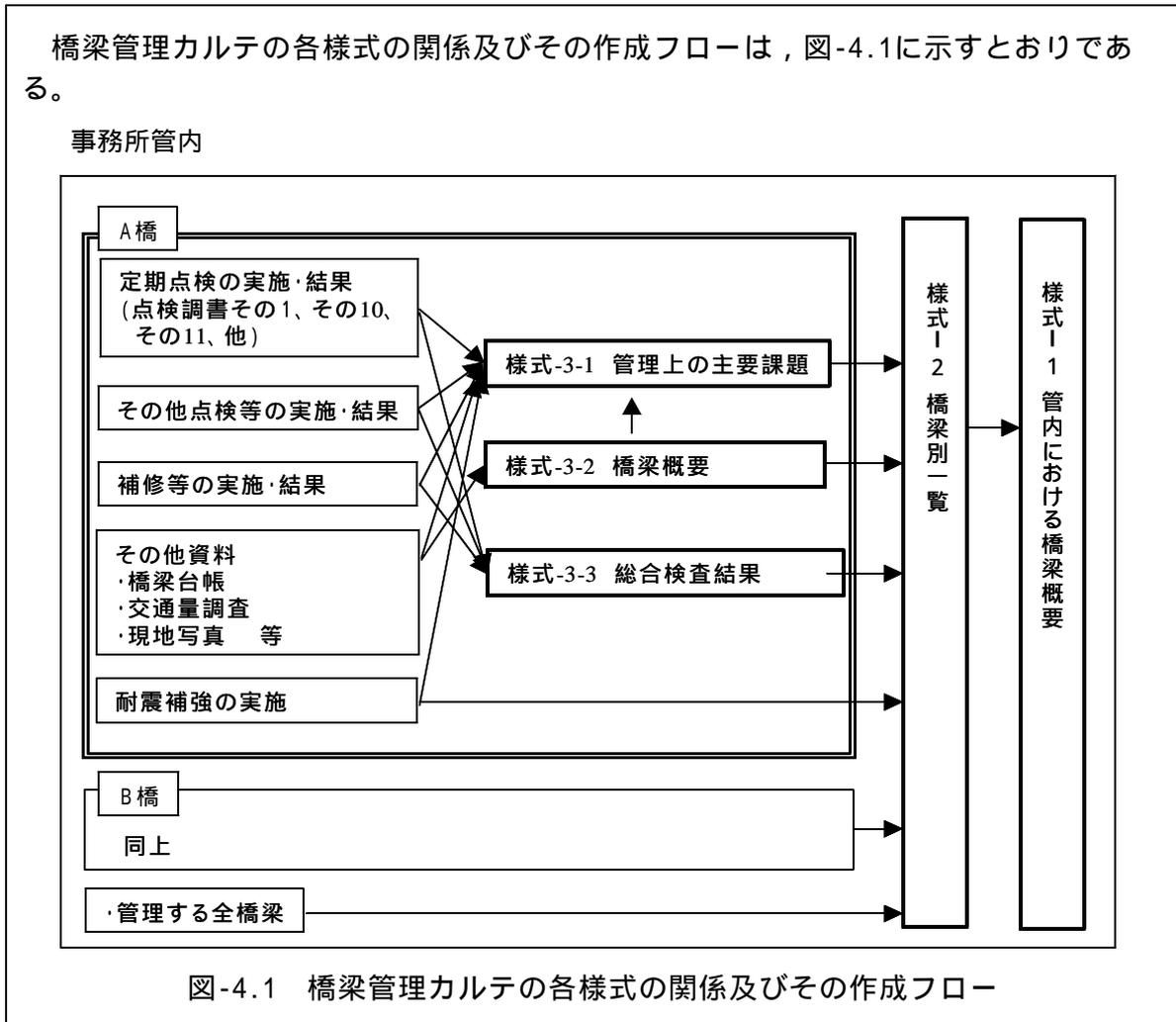
「橋梁概要」(様式-3-2)

「橋梁概要」は、橋梁毎に作成し、橋梁の諸元、幅員構成、上部構造の形式、下部構造の形式、添架物、塗装仕様等、一般図、位置図、写真について、最新情報が参照できるように整理したものである。

「総合検査結果」(様式-3-3)

「総合検査結果」は、橋梁毎に作成し、橋梁の点検・調査、補修・補強時の総合検査結果を整理したものである。

4 . 橋梁管理カルテの作成フロー



【解説】

(1) 図-4.1に、橋梁管理カルテの各様式の関係及びその作成フローを示した。

事務所管内の個別橋梁毎に、定期点検を始めとする点検等及び補修等の結果等から様式-3-1及び様式-3-3を作成するとともに、橋梁台帳等のその他資料から様式-3-2を作成する。これら様式及び耐震補強に関する資料に基づいて様式-2を、さらに様式-1を作成する。

(2) 橋梁管理カルテの記載対象は、次のとおりとする。

様式-3-1「管理上の主要課題」

橋梁管理カルテ様式-3-1「管理上の主要課題」には、次に該当するものを記入対象とする。

ア) 定期点検により判明した損傷については、その対策区分が「速やかに補修等を行う必要がある(判定区分：C)」、「道路構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある(判定区分：E1)(維持工事を除く。）」、「詳細調査の必要がある(判定区分：S)」のいずれかに該当する損傷。

ただし、主要部材で重大損傷原因による損傷を受けているものについては、対

策区分に関わりなくすべての損傷を記載する。

- イ) 定期点検以外の点検等により判明した損傷については、その損傷の程度がア)に相当する損傷
- ウ) 補修等については、ア)、イ)に対して実施したすべての補修等とこれによる損傷の回復状況

また、橋梁管理カルテ様式-3-1に記入する履歴一覧は、次に示すものとする。

- ア) 定期点検、中間点検、特定点検、詳細調査、補修、補強については、全て
- イ) 通常点検については、当該点検の結果から直ちに補修又は補強の対策を行うに至ったもの（当該点検を受けて詳細調査を実施し補修等に至った場合は、詳細調査の履歴を記載することで足りる）
- ウ) 異常時点検については、災害や事故に起因する点検についてはイ)の通常点検と同様とし、鋼製橋脚隅角部の亀裂に関する点検等の予期していなかった異常が発見された場合に行った点検については原則全て
- エ) 追跡調査については、結果を受けて次の対策に移行するなどの節目となったもの
- オ) その他、製作時の検査結果・措置内容、塗装履歴、車両・船舶等の衝突事故、指定道路・通行車両の制限など主要な履歴

なお、通常点検や異常時点検により発見される軽微な損傷（維持工事により対応可能なもの等）及び維持工事は、原則として対象外とする。

その他の様式

様式にしたがって、所要事項を記載する。

5 . 橋梁管理カルテの作成等

5 . 1 作成等の主体

橋梁管理カルテの作成等は，対象橋梁を管理する事務所が行うものとする。

【解説】

橋梁管理カルテは，5 . 2 作成等の時期にしたがい，作成，修正，更新（以下，「作成等」という。）を行う。

語句の定義は次のとおりである。

作成：新たに橋梁カルテを作成すること。

修正：作成済みの橋梁カルテに新たな事項を追加記入したり，記入済みの事項を書き換えること。なお，様式-3-1については，記載事項の追加は赤字で，書き換えは赤線による見え消しとする。

更新：橋梁管理カルテが既に作成済みの場合に，既存の橋梁管理カルテを廃棄して，橋梁管理カルテを新たに作成すること。

5.2 作成等の時期

橋梁管理カルテの作成等の時期は、表-5.1によるものとする。

表-5.1 作成等の時期

	作成	修正	更新
様式-1 様式-2	H16年度内に速やかに(注1)	記載事項に変更が生じた場合、直ちに	適宜
様式-3-1	H16年度以降に行う定期点検において、記載対象となる損傷(4.橋梁管理カルテの作成フローの解説(2)参照)があった場合、直ちに(注2)	次回の定期点検までの間で点検等、補修等により記載事項に変更が生じた場合、直ちに(注3) 新たな点検等、補修等を行った場合、直ちに(注4)	原則として、定期点検ごと(履歴一覧除く)(注5)
様式-3-2	既存橋梁についてはH16年度以降速やかに(注1) H16年度以降に新設される橋梁については、完成後速やかに	記載事項に変更が生じた場合、直ちに	適宜
様式-3-3	H16年度以降に行う点検等及び補修等の終了後、直ちに	新たな点検等、補修等を行った場合、直ちに	-

注1：全橋梁を対象に作成する。ただし、作成時点で入手済みの情報(「道路管理データベースシステム(以下、「MACHI」という。）」、「橋調書」から得られる情報。また、対策区分の判定が行われていない過去の定期点検結果は原則対象としない。)に基づき作成することとし、不明のものは「不明」と記入する。

注2：定期点検実施前でも、定期点検以外の点検等により記載対象となる損傷が判明した場合や、既存の記載対象の損傷に対して補修等を行った場合は、それらの終了直後に作成する。

注3：記載事項の追加は赤字で、書き換えは赤線による見え消しとする。

注4：履歴一覧の記載対象となる点検等及び補修等については、「4.橋梁管理カルテの作成フローの解説(2)」を参照のこと。

注5：更新により作成する新たな橋梁管理カルテには、最新の定期点検に基づく情報のみを記載し、それ以前の情報は原則として記載しない。

【解説】

橋梁管理カルテの作成等の時期を定めたものである。

様式-1及び様式-2は、事務所管内の全橋梁の現況をまとめたものであり、平成16年度内に速やかに作成することとしたが、様式-3-1～-3-3に基づいて作成することから、対策区分の判定が行われていない橋梁については、対策区分及び速やかな補修が必要に関する項目については、当面、「不明」としてよい。

また、更新は、適宜実施すればよいこととした。

様式-3-1は、平成16年度以降に、記載対象となる損傷が発見された場合や損傷に何らかの措置を行った場合、直ちに作成・更新することとした。

また、更新は、定期点検が原則5年ごとに行うこととなっており、定期点検により発見された損傷に対する補修等については同一様式に記録することが分かりやすいことから、定期点検毎としたものである。

なお、履歴一覧は、順次追加記入していくものであるから、更新は該当しないものである。

様式-3-2は、通常、一度作成すると修正の必要はほとんどないと思われるため、更新は適宜とした。

様式-3-3は平成16年度以降に行う定期点検の終了後直ちに作成し、点検、調査、補修・補強工事の総合検査結果を順次追加記入していくものであるから、更新は該当しないものである。

5 . 3 橋梁管理カルテの保管

橋梁管理カルテのうち様式-3-1については、橋梁毎の履歴として、更新された後も保管する。

【解説】

橋梁管理カルテのうち様式-3-1については、定期点検毎に更新することとしたが、過去の点検等及び補修等の履歴は当該橋梁の維持管理のために重要な記録であるので、特に留意し保管するものとする。

6 . 橋梁管理カルテの記入方法

橋梁管理カルテは、付録「橋梁管理カルテの記入要領」に基づいて、記入するものとする。

様式-3-2

橋梁概要

橋梁名称					完成年度		管轄	地方整備局
路線名	所在地	自	至	距離標	自	至	事務所	出張所
橋梁番号								

【橋梁諸元】

橋梁区分	橋梁形式	等級	設計	設計活荷重
橋梁種別	橋長(m)	基準	上部	設計震度
分割区分	橋面積(m ²)	下部	構造	施工会社
事業区分	総径間数	構造	下部	下部構造
架橋状況	平面形状	耐震	補強	荷重制限(t)
交差物名称	平面線形(m)	補強		通行制限
塩害地域区分	縦断勾配(%)			迂回路有無

【幅員構成】

全幅員(m)	有効幅員(m)	左側(m)	中央帯(m)	分離帯(m)	右側(m)
		地覆幅	地覆高さ	歩道幅	路肩幅
		車線幅	車線数	車線幅	路肩幅
		地覆高さ	歩道幅	地覆高さ	地覆幅

【上部構造】

構造体番号	主桁材料区分	支間長(m)	桁高(m)	桁本数	上部構造形式	路面位置	床版材料区分	床版厚(cm)	床版形式	防水工有無

【下部構造】

躯体番号	下部構造材料区分	下部構造高(m)	下部構造形式	基礎材料区分	基礎構造形式	杭径(m)	杭本数	支承形式

【添架物】

添架物区分	種別	寸法	本数	管理者

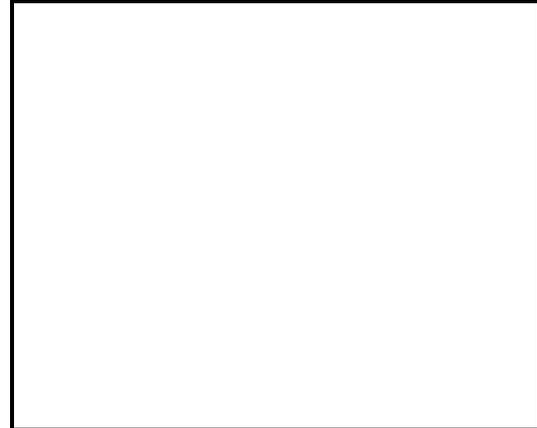
【塗装仕様等】

塗装	点検施設
プライマー下塗り塗料	排水施設
中塗り塗料	遮音壁の有無
上塗り塗料	高欄種別

【位置図】

帳票更新年月日

位置図



【写真】

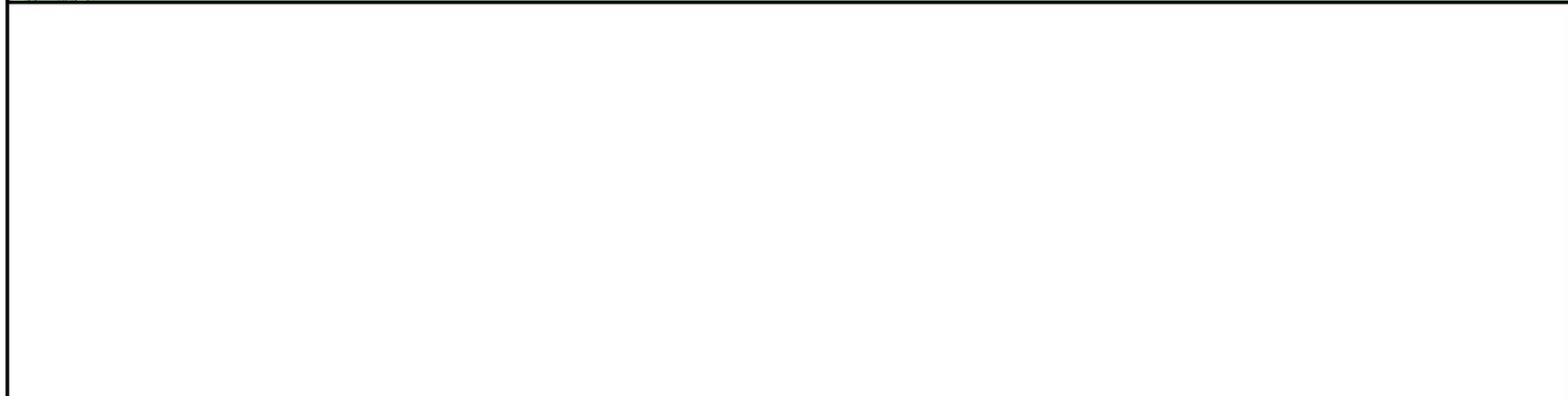
橋梁写真(全景)

撮影年月日



【一般図】

全体一般図



付録「橋梁管理カルテの記入要領」

1 . 共通事項	-----	1
2 . 各様式の記入要領	-----	1
2.1 橋梁管理カルテ様式-1「管内における橋梁概要」	-----	1
2.2 橋梁管理カルテ様式-2「橋梁別一覧」	-----	3
2.3 橋梁管理カルテ様式-3-1「管理上の主要課題」	-----	5
2.4 橋梁管理カルテ様式-3-2「橋梁概要」	-----	7
2.5 橋梁管理カルテ様式-3-3「総合検査結果」	-----	8
3 . 付表	-----	9
 <参考>		
橋梁管理カルテの記入例	-----	13

1. 共通事項

橋梁管理カルテの記入に当たって共通の留意事項は、次のとおりである。

- ・期日は全て西暦で記入する。
- ・項目が不明な場合は、「不明」と記入する。
- ・項目の記入が不要な場合は、「-」と記入する。

2. 各様式の記入要領

2.1 橋梁管理カルテ様式-1「管内における橋梁概要」

(1) 共通事項

- ・事務所毎に作成する。
- ・様式-2に基づいて記入することを基本とする。

(2) 個別事項

「1. 概要」

「(1) 全橋梁数，橋長合計，橋種」

「管 轄」：対象とする整備局と事務所の名称を記入する。

「全橋梁数」：橋長2m以上の全橋梁数を記入する。なお，橋梁数は，MICHIで定義されている1橋単位で算出する。

「橋長合計」：全橋梁の橋長合計を記入する。

「橋 種」：橋種別の橋梁数を記入する。橋種は鋼橋，PC橋，RC橋，その他（例：鋼コンクリート複合橋）で区分する。橋種別の橋梁数は，多径間で複数の橋種をもつ橋梁の場合，各々に計上する。そのため，橋梁数と橋種別の橋梁数の合計は一致しない。

「(2) 対策区分判定別橋梁数」

「橋 梁 数」：各橋梁を，主要部材の対策区分のうち緊急性の最も高い区分により分類し，各区分の橋梁数を記入する。対策区分は橋梁定期点検要領(案)「6. 対策区分の判定」にしたがい「A」，「B」，「C」，「E1」，「S」とし，緊急性は「E1」，「C」，「S」，「B」，「A」の順に高いものとする。

「構造物保全率」：構造物保全率を次式により計算し記入する。

構造物保全率 = (橋長合計 - CとE1の橋長合計) / 橋長合計

なお，管轄する地方整備局の平均保全率，全国の平均保全率もあわせて記入する。

「(3) 耐震補強状況」

「耐震補強(橋脚数)」

「補強対象数」：耐震補強の対象橋脚数を記入する。

「補強済み数」：耐震補強が完了した橋脚数を記入する。

「進 捗 率」：進捗率を次式により計算し記入する。

「補強済み数」 / 「補強対象数」

なお，管轄する地方整備局の平均進捗率，全国の平均進捗率もあわせて記入する。

「落橋防止装置(上部構造連数)」

「補強対象数」：落橋防止装置の設置の対象となる上部構造の連数を記入する。

「補強済み数」：落橋防止装置の設置の対象となる上部構造のうち，落橋防止装置の取り付けが完了した上部構造連数を記入する。

「進 捗 率」：進捗率を次式により計算し記入する。

「補強済み数」 / 「補強対象数」

なお，管轄する地方整備局内の平均進捗率，全国の平均進捗率もあわせて記入する。

「2. 管理における主要課題」

「(1)速やかな補修(維持工事を除く)が必要な橋梁数」

速やかな補修が必要な橋梁(対策区分が「C」又は「E 1」)^{注1)}を，様式-2

「橋梁別一覧」から抽出し，所要事項を記入する。

「橋梁番号」：様式-2の橋梁番号を記入する。

「路線番号」：路線番号(例：1は国道1号を示す。)を記入する。

「橋 梁 名」：橋梁名を記入する。

「主要部材」：主要部材について，重大損傷原因により速やかな補修が必要な場合は を，その他の原因により速やかな補修が必要な場合は を記入する。

「その他部材」：その他部材(主要部材以外。以下同じ。)について，速やかな補修が必要な場合は を記入する。

「備 考」：その他特記事項を記入する。

「(2)主要部材(桁，床版，下部構造等)が重大損傷原因(材料劣化，疲労，塩害，アルカリ骨材反応等)により，速やかな補修が必要な損傷を受けている橋梁数」

様式-2から，重大損傷原因により速やかな補修が必要な橋梁数を集計し記入する。

注1：速やかな補修が必要とは，対策区分が「C」又は「E 1」とし，様式-3-1ではこれに「S」も含めることとした。これは，様式-3-1は個別橋梁を整理したもので速やかな補修が必要な可能性があるものを網羅することとし，様式-1は管内の概要を整理したものであることから確定したもののみに限定することとしたためである。

「3. 橋梁の位置図」

「2. 管理における主要課題 (1)速やかな補修(維持工事を除く)が必要な橋梁数」に記入された橋梁の位置に，橋梁番号を記入する。

2.2 橋梁管理カルテ様式-2「橋梁別一覧」

(1) 共通事項

- ・事務所毎に作成する。
- ・様式-3-1, 様式-3-2, 様式-3-3等に基づいて記入することを基本とする。

(2) 個別事項

「橋梁番号」: 事務所管内の橋梁を特定するため, 固有の番号を付す。一度決定した後は変更しない(橋梁が無くなった場合は欠番とする。新規で建設された場合はその時点で新たな番号を付す。)

固有の番号の付け方は, 様式-1の3. 橋梁の位置図に記載することを考慮すること(例えば, 路線番号と通し番号, 出張所記号と通し番号等が考えられる。)

「橋梁名」, 「延長」, 「橋種」, 「形式」, 「完成年度」:

様式-3-2に基づいて記入することを基本とする。

「交通量」, 「大型車混入率」:

様式-3-1に基づいて記入することを基本とする。

「補修等履歴の有無」: 様式-3-1「履歴一覧」に, 補修・補強の履歴がある場合は

「有」を, 無い場合は「無」を記入する。

「(1) 緊急性が高い対策区分等の主要部材」

様式-3-1に基づき, 主要部材のうち, その対策区分が「C」, 「E1」のものについて, 以下の事項を記入する。なお, 「C」, 「E1」の損傷を受けている主要部材がない場合(対策区分が「A」, 「B」, 「S」のもの)は, 対策区分の緊急性が最も高い主要部材について記入する。この場合の対策区分が「A」のものについては, 「対策区分」の欄のみ記入すればよい。

また, 同一損傷原因で同一対策区分の部材が複数ある場合はそれらを同一行に併記し, 対策区分が異なる場合及び損傷原因が異なる場合は, 行を変えて記入する。

「対策区分」: 当該対策区分を記入する。

平成16年度内に作成するにあたり, 対策区分については, 「定期点検要領(案), 昭和63年」の点検結果に基づいて作成されている橋梁点検検査書(カルテ)の情報を, 付表-1により「定期点検要領(案), 平成15年」の判定区分に読み替えて記入する。また, 部材, 損傷原因も橋梁点検検査書(カルテ)から分かる範囲で記入する。

「左記対策区分の部位・部材区分」: 当該対策区分の部位・部材区分名を記入する。

「損傷原因」: 当該対策区分の損傷原因を記入する。重大損傷原因については具体名を記入し, その他原因及び原因が不明なものについては, 「その他」, 「不明」と記入する。

「(2) 速やかな補修が必要なその他部材」

速やかな補修が必要(対策区分が「C」又は「E1」)なその他部材の部材名を記入する。速やかな補修が必要なその他部材が複数ある場合は, それらを同一欄に併記する。

「(3) 耐震補強の実施状況」

本項は, 事務所における既存調査結果に基づき記入することを基本とする。

「対象橋脚数」: 耐震補強の対象橋脚数を記入する。

「完了橋脚数」: 耐震補強が完了した橋脚数を記入する。

「進捗率」: 「完了橋脚数」 / 「対象橋脚数」

「残橋脚数」：「対象橋脚数」－「完了橋脚数」

「(4)落橋防止装置の実施状況」

本項は、事務所における既存調査結果に基づき記入することを基本とする。

「対象上部構造連数」：落橋防止装置の設置の対象となる上部構造の連数を記入する。

「完了連数」：落橋防止装置の設置の対象となる上部構造のうち、落橋防止装置の取り付けが完了した上部構造連数を記入する。

「進捗率」：「完了上部構造連数」 / 「対象上部構造連数」

「残連数」：「対象上部構造連数」－「完了上部構造連数」

「備考」

その他特記すべき事項を記入する。

2.3 橋梁管理カルテ様式-3-1「管理上の主要課題」

(1) 共通事項

- ・全橋梁を対象に橋梁毎に作成する。
- ・記載対象は、本編4. 橋梁管理カルテの作成フロー解説(2)のとおりであり、定期点検結果等及び補修結果等から記入する。
- ・A表, B表の記入に当たっては,
 - ・同一径間内に存する損傷等を全て記入後, 次の径間内にある損傷等の記入に移ることとする。さらに, 同一径間内に存する損傷等の記入に当たっては, 同一部材・部位における損傷等を全て記入後, 次の部位・部材の記入に移るものとする。
 - ・補修等により対応した損傷等は, 赤線による見え消し(文字に取り消し線を付加する)により修正する。

(2) 個別事項

「交通量調査年」, 「交通量」, 「大型車混入率」: 最新の道路交通センサス(全国道路交通情勢調査)から, 対象橋梁に最も近い地点の調査結果を記入する。

「A表」

主要部材について, 次を対象に, 以下の事項を記入する。

- ・重大損傷原因による損傷については, 対策区分にかかわらず全ての損傷
- ・その他原因による損傷については, 今後速やかな補修等が必要(対策区分が「C」, 「E1」, 「S」)な損傷

「径間番号」: 定期点検調書(その2)の径間番号を記入する。

「部位・部材区分」: 対象とする主要部材の部材名を記入する。

以下の事項の記入に当たっては, 「材料」, 「対策区分」, 「損傷原因」が異なる場合は行を変えて記入する。

「材料」: 鋼, コンクリートなどの部材材料区分名を記入する。

「対策区分」: 対策区分(A, B, C, E1, S)の判定結果を記入する。

「損傷原因」: 損傷原因の種類を記入する。

「部材番号」: 定期点検調書(その4)の部材番号を記入する。

「損傷現況」

「損傷の種類」: 損傷の種類を記入する。

「履歴一覧番号」: 様式-3-1「履歴一覧」の当該点検・調査履歴に対応する「履歴一覧番号」を記入する。

「補修概算事業費」: 損傷に対して補修する場合の概算事業費(百万円単位)を記入する。合計欄は, 補修されていない損傷に対する補修概算事業費の合計を記入する。

「備考」: 「損傷現況」について特記すべき事項を記入する。

「補修履歴」

「工法」: 損傷に対して補修した場合の補修工法を記入する。

「履歴一覧番号」: 様式-3-1「履歴一覧」の当該補修履歴に対応する「履歴一覧番号」を記入する。

「備考」: 「補修履歴」について特記すべき事項を記入する。

「特記事項」: 主要部材についての特記すべき事項を記入する(例: 平成 年補修予定。対策区分が「S」で追跡調査の場合, 半年毎に追跡調査。)

「B表」

その他部材について、次を対象に、A表と同様に記入する。

- ・原因にかかわらず、今後速やかな補修等が必要（対策区分が「C」、「E1」、「S」な損傷（ただし、維持工事に対応可能なものは除く。）

「C表履歴一覧」

「履歴一覧番号」：点検等及び補修等の実施年月日順の通し番号とし、一度設定したら固有番号として変更しない。

「年月日」：点検等及び補修等のいずれかを実施した年月日を記入する。

「点検・調査履歴」

「種別・名称」：実施した点検等の種別を記入する。

「対象部材」：点検等の対象となった部位・部材区分名を記入する。

「内容」：製作時の検査では主要な結果、点検では点検の主要な結果、調査では調査方法や主要な結果、車輦・船舶等の衝突による損傷の詳細調査の主要な結果等を記入する。

「補修補強履歴」

「種別・名称」：実施した補修工事、補強工事の別を記入する。なお、同一工事で「補修」と「補強」を兼ねる場合は、同一欄に併記する。

「対象部材」：補修・補強の対象となった部位・部材区分名を記入する。複数の部材が対象となった場合は、複数の部材名を記入する。

「内容」：製作時の補修等の措置内容、補修・補強・塗装工事の範囲、工法等、指定道路の時期、通行車輦の制限変更時期等を記入する。

「備考」

「点検・調査履歴」、「補修補強履歴」の補足説明を記入する。

2.4 橋梁管理カルテ様式-3-2「橋梁概要」

(1) 共通事項

- ・全橋梁を対象に橋梁毎に作成する。

(2) 個別事項

「橋梁諸元」、「幅員構成」、「上部構造」、「下部構造」、「添架物」、「塗装仕様等」は、MICH Iから抽出して記入することを基本とする。

なお、

「橋梁諸元」のうち、

「施工会社」：設計図書等から容易に分かる場合のみ記入する。

「上部構造」は、構造体番号毎(図解-2.1参照)に連番で記入する。記入する行が不足する場合は、行を追加して記入する。



図解-2.1 上部構造の構造体番号と下部構造の躯体番号の概念図

「上部構造形式」：上部構造形式は、MICH Iの「桁形式」、「材料区分」、「構造形式」を組み合わせで記入する。具体的には上部構造形式について、MICH Iの現在のコードと上部構造形式の対応表(付表-2参照)に従って記入する。

「床版材料区分」：コンクリートの場合、RC、PC等の別を、分かる場合は記入する。

「下部構造」は、躯体番号毎(図解-2.1参照)に連番で記入する。記入する行が不足する場合は、行を追加して記入する。

「下部構造材料区分」、「基礎材料区分」：設計図書等から容易に分かる場合のみ記入する。なお、コンクリートの場合、無筋、RC、PC等の別を、分かる場合は記入する。

「位置図」：5万分の1の地図を基本として、対象橋梁の位置を示すマーク()と橋梁名を示し位置図とする。

「写真」：橋梁の全景がわかる橋梁側面から撮影した写真とする。

「一般図」：橋梁の全体一般図(平面図、側面図、断面図)とする。新たに作成するのではなく、既存の図面を極力活用すること。

2.5 橋梁管理カルテ様式-3-3「総合検査結果」

(1) 共通事項

- ・全橋梁を対象に橋梁毎に作成する。

(2) 個別事項

「総合検査結果」: 定期点検調書(その1)に記載された総合検査結果を転記する。総合検査結果は、定期点検結果等の総括所見として、複数の部材の複数の損傷を総合的に評価するなど、橋梁全体としての状態についての所見を記載したものである。なお、総合検査の履歴が管理できるように、様式-3-1の履歴一覧番号、年月日、種別・名称を記入する。

同様に、詳細調査結果、補修等工事による損傷の回復状況についても総合検査結果を記入する。

3 . 付表

付表-1 新旧点検要領の判定区分対応表

橋梁点検要領(案)		橋梁定期点検要領(案)	
昭和63年		平成15年	
判定区分	一般的状況	判定区分	判定の内容
	損傷が著しく、交通の安全確保の支障となる恐れがある。	E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
		E2	その他、緊急対応の必要がある。
	損傷が大きく、詳細調査を実施し補修するかどうかの検討を行う必要がある。	-	-
優先度	1) 「早急に詳細調査」を行った上で、「速やかに補修」する必要がある。	C	速やかに補修等を行う必要がある。
	2) 「速やかに補修」するのが望ましい。	B	状況に応じて補修を行う必要がある。
	3) 「早期に詳細調査」を行った上で、「機会を見て補修」するのが望ましい。		
	4) 「機会を見て補修」するのが望ましい。		
	5) 「詳細調査」を行った上で、「補修の検討」を行うのが望ましい。		
	6) 「通常の維持業務で補修」するのが望ましい。		
	7) 「追跡調査」を要す。(3年以内に再点検)		
	損傷が認められ、追跡調査を行う必要がある。	A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
	損傷が認められ、その程度を記録する必要がある。		
OK	点検の結果から、損傷は認められない。		

付表-2(a) 橋梁上部構造形式の対応表

上部構造形式コード表				
材料区分	コード	MICHIコード内容	橋梁管理カルテの表記	備考
鋼	121	I桁(非合成)	非合成鉄桁橋	
	122	I桁(合成)	合成鉄桁橋	
	123	I桁(鋼床版)	鋼床版鉄桁橋	
	124	I桁(不明)	鉄桁橋	合成桁橋, 非合成桁橋が不明な場合を示す。
	125	H形鋼(非合成)	非合成H形橋	
	126	H形鋼(合成)	合成H形橋	
	128	H形鋼(不明)	H形橋	合成桁橋, 非合成桁橋が不明な場合を示す。
	130	鋼桁橋(その他)	鋼桁橋(その他)	
	131	箱桁(非合成)	非合成箱桁橋	
	132	箱桁(合成)	合成箱桁橋	
	133	箱桁(鋼床版)	鋼床版箱桁橋	
	134	箱桁(不明)	箱桁橋	合成桁橋, 非合成桁橋が不明な場合を示す。
	140	トラス橋	トラス橋	
	150	アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)	
	151	タイドアーチ(アーチ橋)	タイドアーチ橋	
	152	ランガー(アーチ橋)	ランガーアーチ橋	
	153	ローゼ(アーチ橋)	ローゼアーチ橋	
	154	フィレンデール(アーチ橋)	フィレンデールアーチ橋	
	155	ニールセン(アーチ橋)	ニールセンアーチ橋	
	156	アーチ橋	アーチ橋	
	160	ラーメン橋	ラーメン橋	
	170	斜張橋(その他)	斜張橋(その他)	
	171	I桁(斜張橋)	斜張橋(鉄桁橋)	
	172	箱桁(斜張橋)	斜張橋(箱桁橋)	
	173	トラス(斜張橋)	斜張橋(トラス橋)	
	180	吊橋(その他)	吊橋(その他)	
	181	I桁(吊橋)	吊橋(鉄桁橋)	
	182	箱桁(吊橋)	吊橋(箱桁橋)	
	183	トラス(吊橋)	吊橋(トラス橋)	
	199	その他(鋼溶接橋)	その他(鋼橋)	
鋼(鉄)リベット	221	I桁(非合成)	非合成鉄桁橋	
	222	I桁(合成)	合成鉄桁橋	
	223	I桁(鋼床版)	鋼床版鉄桁橋	
	224	I桁(不明)	鉄桁橋	合成桁橋, 非合成桁橋が不明な場合を示す。
	225	H形鋼(非合成)	非合成H桁橋	
	226	H形鋼(合成)	合成H桁橋	
	228	H形鋼(不明)	H桁橋	合成桁橋, 非合成桁橋が不明な場合を示す。
	230	鋼桁橋(その他)	鋼桁橋(その他)	
	231	箱桁(非合成)	非合成箱桁橋	
	232	箱桁(合成)	合成箱桁橋	
	233	箱桁(鋼床版)	鋼床版箱桁橋	
	234	箱桁(不明)	箱桁橋	合成桁橋, 非合成桁橋が不明な場合を示す。
	240	トラス橋	トラス橋	
	250	アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)	
	251	タイドアーチ(アーチ橋)	タイドアーチ橋	
	252	ランガー(アーチ橋)	ランガーアーチ橋	
	253	ローゼ(アーチ橋)	ローゼアーチ橋	
	254	フィレンデール(アーチ橋)	フィレンデールアーチ橋	
	255	ニールセン(アーチ橋)	ニールセンアーチ橋	
	256	アーチ橋	アーチ橋	
	260	ラーメン橋	ラーメン橋	
	270	斜張橋(その他)	斜張橋(その他)	
	271	I桁(斜張橋)	斜張橋(鉄桁橋)	
	272	箱桁(斜張橋)	斜張橋(箱桁橋)	
	273	トラス(斜張橋)	斜張橋(トラス橋)	
	280	吊橋(その他)	吊橋(その他)	
	281	I桁(吊橋)	吊橋(鉄桁橋)	
	282	箱桁(吊橋)	吊橋(箱桁橋)	
	283	トラス(吊橋)	吊橋(トラス橋)	
	299	その他(鋼(鉄)リベット橋)	その他(鋼(鉄)リベット橋)	

付表-2(b) 橋梁上部構造形式の対応表

上部構造形式コード表					
材料区分	コード	MICHIコード内容	橋梁管理カルテの表記	備考	
RC	310	RC床版橋(その他)	床版橋(その他)		
	311	RC 中実床版	中実床版橋		
	312	RC 中空床版	中空床版橋		
	321	RC T桁	T桁橋		
	330	RC桁橋(その他)	桁橋(その他)		
	331	RC 箱桁	箱桁橋		
	340	トラス橋	トラス橋		
	350	アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)		
	351	タイドアーチ(アーチ橋)	タイドアーチ橋		
	352	ランガー(アーチ橋)	ランガーアーチ橋		
	353	ローゼ(アーチ橋)	ローゼアーチ橋		
	354	フィレンデール(アーチ橋)	フィレンデールアーチ橋		
	355	ニールセン(アーチ橋)	ニールセンアーチ橋		
	356	アーチ橋	アーチ橋		
	360	ラーメン橋	ラーメン橋		
	370	斜張橋(その他)	斜張橋(その他)		
	371	I桁(斜張橋)	斜張橋(鉸桁橋)		
	372	箱桁(斜張橋)	斜張橋(箱桁橋)		
	373	トラス(斜張橋)	斜張橋(トラス橋)		
	380	吊橋(その他)	吊橋(その他)		
	381	I桁(吊橋)	吊橋(鉸桁橋)		
	382	箱桁(吊橋)	吊橋(箱桁橋)		
	383	トラス(吊橋)	吊橋(トラス橋)		
	399	その他(RC橋)	その他(RC橋)		
	PC	410	PC 床版橋(その他)	床版橋(その他)	
		411	プレテン床版	プレテン床版橋	
		412	プレテン中空床版	プレテン中空床版橋	
		413	ポステン中空床版	ポステン中空床版橋	
		421	プレテンT桁	プレテンT桁橋	
		422	プレテンT桁(合成)	プレテン合成T桁橋	
		423	ポステンT桁	ポステンT桁橋	
		424	ポステンT桁(合成)	ポステン合成T桁橋	
		430	PC桁橋(その他)	桁橋(その他)	
		431	プレテン箱桁	プレテン箱桁橋	
		432	プレテン箱桁(合成)	プレテン合成箱桁	
		433	ポステン箱桁	ポステン箱桁橋	
		434	ポステン箱桁(合成)	ポステン合成箱桁橋	
		440	トラス橋	トラス橋	
		450	アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)	
451		タイドアーチ(アーチ橋)	タイドアーチ橋		
452		ランガー(アーチ橋)	ランガーアーチ橋		
453		ローゼ(アーチ橋)	ローゼアーチ橋		
454		フィレンデール(アーチ橋)	フィレンデールアーチ橋		
455		ニールセン(アーチ橋)	ニールセンアーチ橋		
456		アーチ橋	アーチ橋		
460		ラーメン橋	ラーメン橋		
470		斜張橋(その他)	斜張橋(その他)		
471		I桁(斜張橋)	斜張橋(I桁橋)		
472		箱桁(斜張橋)	斜張橋(箱桁橋)		
473		トラス(斜張橋)	斜張橋(トラス橋)		
480		吊橋(その他)	吊橋(その他)		
481		I桁(吊橋)	吊橋(I桁橋)		
482		箱桁(吊橋)	吊橋(箱桁橋)		
483		トラス(吊橋)	吊橋(トラス橋)		
499	その他(PC橋)	その他(PC橋)			

付表-2(c) 橋梁上部構造形式の対応表

上部構造形式コード表				
材料区分	コード	MICHIコード内容	橋梁管理カルテの表記	備考
SRC	540	トラス橋	トラス橋	
	550	アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)	
	551	タイドアーチ(アーチ橋)	タイドアーチ橋	
	552	ランガー(アーチ橋)	ランガーアーチ橋	
	553	ローゼ(アーチ橋)	ローゼアーチ橋	
	554	フィレンデール(アーチ橋)	フィレンデールアーチ橋	
	555	ニールセン(アーチ橋)	ニールセンアーチ橋	
	556	アーチ橋	アーチ橋	
	560	ラーメン橋	ラーメン橋	
	570	斜張橋(その他)	斜張橋(その他)	
	571	I桁(斜張橋)	斜張橋(I桁橋)	
	572	箱桁(斜張橋)	斜張橋(箱桁橋)	
	573	トラス(斜張橋)	斜張橋(トラス橋)	
	580	吊橋(その他)	吊橋(その他)	
	581	I桁(吊橋)	吊橋(I桁橋)	
	582	箱桁(吊橋)	吊橋(箱桁橋)	
	583	トラス(吊橋)	吊橋(トラス橋)	
	599	その他(SRC橋)	その他(SRC橋)	
	石造	640	トラス橋	トラス橋
		アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)	
656		アーチ橋	アーチ橋	
660		ラーメン橋	ラーメン橋	
780		吊橋(その他)	吊橋(その他)	
699	その他(石橋)	その他(石橋)		
木造	740	トラス橋	トラス橋	
	550	アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)	
	756	アーチ橋	アーチ橋	
	760	ラーメン橋	ラーメン橋	
	780	吊橋(その他)	吊橋(その他)	
	799	その他(木橋)	その他(木橋)	
その他	940	トラス橋	トラス橋	
	950	アーチ橋(その他)	アーチ橋(その他)	
	951	タイドアーチ(アーチ橋)	タイドアーチ橋	
	952	ランガー(アーチ橋)	ランガーアーチ橋	
	953	ローゼ(アーチ橋)	ローゼアーチ橋	
	954	フィレンデール(アーチ橋)	フィレンデールアーチ橋	
	955	ニールセン(アーチ橋)	ニールセンアーチ橋	
	956	アーチ橋	アーチ橋	
	960	ラーメン橋	ラーメン橋	
	970	斜張橋(その他)	斜張橋(その他)	
	971	I桁(斜張橋)	斜張橋(鉸桁橋)	
	972	箱桁(斜張橋)	斜張橋(箱桁橋)	
	973	トラス(斜張橋)	斜張橋(トラス橋)	
	980	吊橋(その他)	吊橋(その他)	
	981	I桁(吊橋)	吊橋(鉸桁橋)	
	982	箱桁(吊橋)	吊橋(箱桁橋)	
	983	トラス(吊橋)	吊橋(トラス橋)	
	999	その他	その他	
	#	#	-	
	*	*	その他	
	?	?	不明	