

木橋技術の手引き 2005

— 木橋の保全 —

(社) 土木学会鋼構造委員会
木橋技術小委員会

関係各位

アンケート調査のお礼と冊子の配布について

(社) 土木学会・木橋技術小委員会では、木橋の建設に参考になり得る啓蒙的かつ実務的な情報の整備を目的に研究調査活動を行ない、その活動の成果として、この度、「木橋技術の手引き 2005：木橋の設計、木橋の施工、木橋の保全」を発行致しました。本冊子は、「木橋技術の手引き 2005」の内、「木橋の保全」編を別冊にしたものであります。

近年、大断面の集成材を用いた木橋が数多く架設されるようになって来ましたが、従来の丸太や製材による木橋についても新しい試みが行われております。しかし乍ら、何れの場合も木橋を健全な状態を保ち、長く使っていくためには、適切な維持管理が欠かせません。本小委員会では、より良き保全が木橋の健全なる発展の基本であるとの認識に立ち、保全編をまとめました。

この作業の課程において、実際に現場で行われている維持管理の実態を知る必要を感じ、全国の皆様にアンケートを送らせていただきました。その結果、247にもおよぶ自治体等の皆様から回答が寄せられ、今後の活動に資する基礎資料を得ることが出来ました。そのうち、当面の簡単な集計結果は本冊子の付録に収録してあります。

アンケートにご回答下さいました関係各位にお礼を申し上げますと共に、本冊子の内容が木橋の保全に少しでもお役に立ちますならば、幸いに存じ上げます。

平成 17 年 8 月

土木学会 鋼構造委員会
木橋技術小委員会

委員長 本田 秀行

登録 番号	平成17年11月18日 第 54545 号
社団法人 土木学会	
附属 土木図書館	

木橋技術の手引き 2005
木橋の保全

も く じ

1	まえがき	203
2	木材の劣化とその予防	204
2.1	概説	204
2.2	腐朽とは	205
(1)	腐朽のメカニズム	205
(2)	腐朽菌の種類	206
(3)	腐朽の発生と進行	206
2.3	防腐処理	207
(1)	防腐処理の原理	207
(2)	防腐処理薬剤の種類	207
(3)	防腐処理に関する性能基準	208
(4)	防腐処理薬剤の取り扱いと安全性	209
2.4	木材保護塗装	211
(1)	木材保護塗料の原理	211
(2)	木材保護塗料の種類と補修方法	211
	参考文献	212
3	健全度を知るための点検技術	213
3.1	概説	213
3.2	点検の種類	213
3.3	点検手法	214
(1)	目視・触診・打診	214
(2)	含水率測定	215
(3)	穿孔抵抗試験	215
(4)	ピン貫入深さ測定	216
(5)	超音波試験	216
(6)	載荷試験	216
(7)	振動試験	218
	参考文献	221

4	健全度を回復させるための保守技術	222
4.1	概説	222
4.2	保守工事の基本的な考え方	222
	(1) 保守の重要性	222
	(2) 工事計画	222
4.3	保守工事の具体例	223
	(1) 基本的な保守工事	223
	(2) 劣化に対する保守工事	224
	(3) 予防的な保守工事	226
4.4	保守工事後の対応	227
	参考文献	227
5	耐久性向上のために	228
5.1	概説	228
5.2	基本的な考え方	228
	(1) 耐久設計の基本要素	228
	(2) 継手部	229
5.3	耐久性向上策の具体例	231
	(1) 木床版	231
	(2) 地覆	232
	(3) 主桁	232
	(4) 接合部	233
	(5) 防水工	238
	参考文献	238
付 録	アンケート調査	239