

(2014.9.10最終版)

# 「土木」の由来



**土木学会全国大会**  
**社会コミュニケーション委員会討論会**  
2014年9月10日於大阪大学  
**(前)土木学会専務理事**  
**古木守靖**

# 1. 100周年記念誌論説「土木とは」の概要

## (1) 中国では、「土木」はきわめて古い言葉であること

- ・BC5世紀《国語・晋語九》、“志有之曰：‘高山峻原，不生草木；松柏之地，其土不肥。’ **今土木勝**，臣惧其不安人也。・**建築も「土木」に含まれる。**

## (2) 土木「**築土構木**」由来説は明治以降日本でのことらしいこと。

- ・最も古いのは**1903年(M36)の「漢和大字典」**(重野安繹ほか)？
- ・専門家の発言では、**近藤泰夫氏の論説(1975年)**である。

## (3) 日本では795年「日本後紀」が最初。近代では明治初期**1869年(M2)国の官職として「土木司」**が始め。

## (4) 学問名では**1874年(M7)の工部大学校**で、講義名の「**Civil Engineering**」を「**土木学**」に変えたのが最初である。

## (5) 日本のみ「土木」から**建築構造が除かれ、建築に対比される「土木」となっている。**他方中国の「土木」は**建築分野を含む。**



土木VS.建築の象徴？  
東大工学部1号館  
(1935年完成)

## ■実は近代的用語としての「土木」は日本人の発信である。

（「中国語の中の日本語」、陳 生保(Chen Sheng Bao) 上海外国語大学教授より）

「…日本人は西洋のことばを日本語に訳すとき、漢字を使って中国語の造語法の法則にしたがって訳語を苦心惨憺してつくった…」

（この結果和製漢語は中国人に違和感無く受け入れられた\*。）

「近代になって中国語に入った新語のほとんどは日本語からである。

（中略）日本語から入ったものは、名詞だけでなく、動詞もある。例えば「服従 復習 支持 分配 克服 支配 配給」などがそうである。また、自然科学や社会科学の基本概念も多くは日本語から来ている。例えば「哲学 心理学 論理学 民族学 経済学 財政学 物理学 衛生学 解剖学 病理学 下水工学 土木工学 河川工学 電気通信学 建築学 機械学 簿記 冶金 園芸 和声学 工芸美術」など。」

\*ちなみに、日本に来た最初の中国人留学生は1896年に13名で、以降急増し1905年には8000人に達したという。



# ■「土木」を巡る3地域比較年表

日本

中国

英米

<p>8世紀ごろ「<b>土木</b>」          それ以降多くの文献あり。          1729年「<b>経済録</b>」(太宰春台)          中国官職の任務として紹介          1869 「<b>土木司</b>」(官職名)          1874 「<b>土木学</b>」(翻訳)          (工部大学校科目名)          1879.11.18工学会設立          1903 漢和大事典で          「<b>築土構木</b>」引用          1914.11.24<b>土木学会</b>設立 ③?          1915頃<b>土木</b>改名論(土木学会)          (佐藤四郎、石橋絢彦)          1947 「<b>構築工学科</b>」創設          (阪大学科名)          1975 「<b>築土構木</b>」近藤泰夫          1987頃<b>土木</b>改名論(土木学会)</p>	<p>BC5世紀「<b>土木</b>」(国語)          BC2世紀「<b>築土構木</b>」          (淮南子)          ①          1912 中国工程師学会          1931 中国水利工程学会          1936 中国<b>土木</b>工程師学会          1953 中国<b>土木工程学会</b>(改名)          1953 中国<b>建築学会</b>          1978 中国<b>鉄道学会</b></p>	<p>18世紀          「<b>Civil Engineering</b>」          ②          1818 ICE設立          1852.11.2ASCE設立</p>
---	---	---

## 2. 「土木」の使われ方は？

基幹的名詞  
(抽象概念)

「土木」

### 派生名詞と類似・代替名詞

- (学術) ・土木工学→建設工学、社会基盤工学
- ・土木哲学→建設哲学、
- (産業) ・土木産業→建設産業
- (行政) ・土木部 →建設部、県土整備部
- ・土木事業→建設事業、公共事業
- (人) ・土木職 →建設職とは言わない？
- ・土木技術者→建設技術者
- ・土木作業員→建設作業員

仮説0. 「土木」とは**行為を表す抽象的な基幹的名詞**である。ただし、「土木工学」の略語として使うことも多い。

仮説1. 「土木」を他の言葉で置き換えられる。

仮説2. **学問の名前(土木工学)**は変えようがないし意味がない。

仮説3. **土木工学科**がなくなっても良い。

■命題1. ①「土木」とは何か？と、②何を「土木」とするか？の両アプローチがある。(過去・現在・未来がある。)

⇒「土木」の言語としての**歴史**は考慮しつつも、現時点での**国内外の実態**を反映した、かつ**長期的に使える内容、定義**を考え、**市民と未来に伝えるもの**。

■命題2. 古代「**土木**」は近代「**土木**」につながっている。

・近代「土木」の嚆矢は1869年の「**土木司**」。官職分野としての「土木」が、中国に由来する可能性が高い。その「土木」ありきで、「Civil Engineering」を「**土木学**」とした可能性が高い。

■命題3. 土木の「**築土構木**」起源論は1903年の漢和大字典まで遡れるが、土木の語源である根拠は不明。「**経世済民**」を「**経済**」と略したが、「**築土構木**」を「**土木**」とした証拠は見つかっていない。

・しかも、1915年頃の土木学会の**土木改名論**では「**築土構木**」への言及なし。少なくとも当時意識されていなかったようだ。

・しかし**現代の目で見ても「築土構木」は土木の精神を良く表す**。



### ■命題3. 「Civil Engineering」と「土木工学」は同義である。

- ・**Civil engineering**: 人工的( physical)あるいは自然の環境の設計、建設、および維持管理を扱う専門技術分野(a professional engineering discipline )である(英文ウィキペディアを和訳)。
  - ・「**土木工学**」: 良質な生活空間の構築を目的として、自然災害からの防御や社会的・経済的基盤の整備のための技術(土木技術)について研究する**工学**である(邦文ウィキペディア)。
  - ・「**土木**」の由来を中国に求めるなら、**中国の「土木」は現在でも建築を含む概念**(中国土木工程学会)。普通、**土木工程**といった熟語として使用。
- ⇒ 「**Civil Engineering**」と「**土木工学**」は**同義**である、と言える。
- ・(その意味で)農業土木(工学)が広義の土木(工学)であるように**建築も土木**である。

■命題4. 「土木」を「**土木工学**」の略語として使うことも多い。

(例)**土木(Civil Engineering)**とは「市民のための**工学**」あるいは「市民の文明的な暮らしのために、人間らしい環境を整えていく**仕事**」を意味する言葉です。(土木学会HP)

(反論)上記考えは**自然を克服する**という西洋的自然観ではないか？

⇒「**土木学会**とは、**自然に対する畏敬の念**を持ち、美しく豊かな国土と持続可能な社会づくりに貢献

します。」(土木学会HP) ⇒**土木技術者倫理の問題**

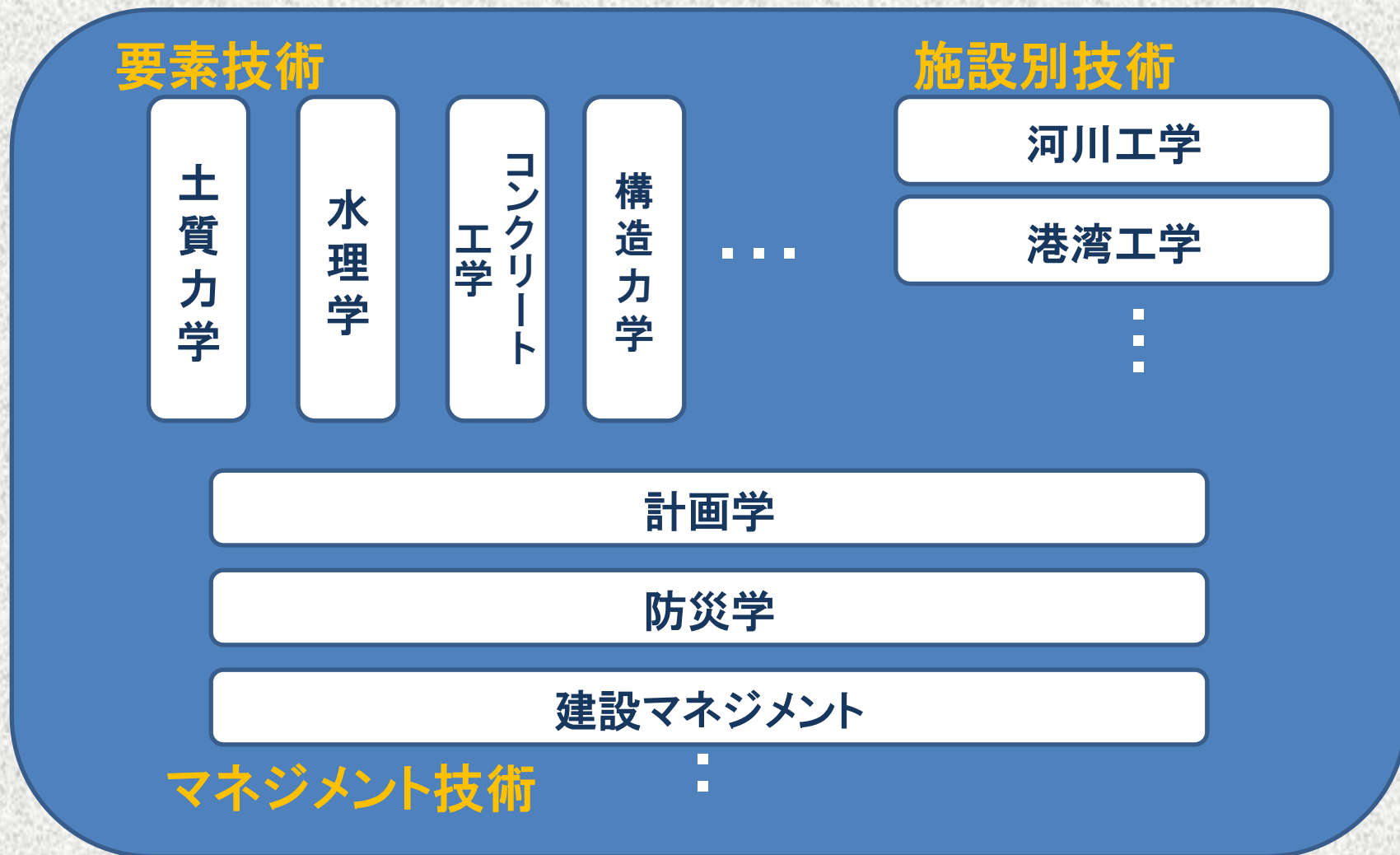
・ただし「土木」をCivil Engineering としているのは適切ではない。なぜなら、「土木」は「土木工学」だけでなく「土木技術者」、「土木界」など多様な意味に使われるから。



地球を改変してしまう近代文明



### 3. 本邦土木学(土木工学)の内容は？



仮説. 開かれた学問であり、すべてが**土木(工学)**である。

## 4. 委員会提案1. について、修正私案

### ■「土木」の意味

① 人間と自然が共存する豊かな文明社会の創造を目的とする学問。土木工学。

(修正趣旨) 土木工学の意味で説明しているので明示する。

② 道路・鉄道・河川・上下水道・港湾など、社会基盤の整備や機能維持を通じ、経済・社会活動を支えて、国民生活を安全で豊かにする行為。土木事業。

(修正趣旨) 土木事業のことを説明しているので明示する。また

① 「経済活動を支える」のは最終目的ではなく、中間目標なので、目的である「国民生活を豊かにする」とは区別して表現。

② 豊かさと経済活動が呼応し、安全が防災活動などの活動に呼応するが、ここでは社会活動とした。

## (参考)合わせて検討・アピールすべき関連用語解説

さまざまな定義が飛び交っているので、整理できれば良いと考えます。

■「**土木工学**」=土木事業に必要な科学・技術を研究する学問。

■「**土木技術**」=土木事業に必要な技術。道路・鉄道・河川・上下水道・港湾など、社会基盤の整備や機能維持を通じ、経済・社会活動を支えて、国民生活を安全で豊かにするための技術。

■「**土木技術者**」= 経済・社会活動を支え国民生活を安全で豊かにするため、土木工学に基づいて社会基盤の整備や機能維持にかかわる技術者。

■「**土木事業**」=道路・鉄道・河川・上下水道・港湾など、社会基盤の整備や機能維持を通じ、経済・社会活動を支えて、国民生活を安全で豊かにする行為。

■「**社会基盤**」=道路・鉄道・河川・上下水道・港湾など、経済・社会活動を支えて、国民生活を安全で豊かにする施設。インフラとも。