

附件二

社團法人中國土木工程學會
候選會士資料表

I 個人資料

1. 姓名 柯 武 德
2. 生日 民國 52 年 02 月 16 日
3. 中國土木工程學會會員證號 6062
4. 服務單位 正修科技大學
- 現任職位 土木與空間資訊系 副教授兼國際事務處 副處長

II 學歷

學 歷	學 校	學 位	主 修	畢業年份
大(專)學	<u>關西大學(日本)</u>	<u>學士</u>	<u>土木工程</u>	<u>78</u>
研 究 所	<u>關西大學(日本)</u>	<u>碩士</u>	<u>土木工程</u>	<u>80</u>
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
其 他	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

III 經歷

1. 經歷(主要職務)

服 務 期 間	服 務 單 位	職 位
80/4/1-87/3/31	三井建設株式會社	工程師、主任工程師
87/4/1-88/2/20	中興工程顧問股份有限公司	監造主任
88/2/21-迄今	正修科技大學	講師、助理教授、副教授
97/2/1-迄今	正修科技大學	國際事務處組長、秘書、副處長

2. 技師執照

技 師 科 類	技 師 證 書 號 碼	核 發 日 期
無		

執業技師 ☐是 ☐否

如係執業技師請列執業執照字號 _____

3. 外國資歷

(i) 外國學會會士(Fellow)資格

學 會 名 稱	會 士 取 得 日 期
日本土木學會	105 年 3 月 18 日

(ii) 外國技師(Professional Engineer)資格

國 家	技 師 科 別	技 師 證 書 取 得 日 期
日本	測量	86 年 1 月

4. 以上技師資格(包括國內及外國)曾否受懲戒或取消 ☐是 ☒否
如“是”請詳列原因 _____

IV 成就(以下資料請填寫在附件上)

詳如附件

V 聲明

本人聲明本資料表中所填各項均根據本人所有資料據實填寫。

柯武德

候選人簽章

110.7.5

日

期

一、成就簡述：

1. 取得日本土木學會會士(目前為止中華民國國籍僅2位)並從民國95年起擔任該學會台灣分會秘書長至今，促進台灣日本土木工程界交流扮演重要的角色。多次協助台日中央與地方政府土木相關部門交流，獲日本土木學會肯定，該學會為被推薦人創設國際活動合作獎，成為首位得獎人。
2. 以在日本三井建設株式會社工作7年累積之設計施工技術經驗，受委託擔任中華民國隧道協會潛盾隧道設計及施工準則研訂小組召集人與中華民國大地工程學會沉箱設計施工準則編修小組召集人，組織團隊共同研擬並成功整合其準則，成為相關工程遵循的依據，對提升國內公共建設技術水準，貢獻良多。
3. 擔任工程施工查核委員、高雄港過港隧道延長使用壽年工程諮詢委員、高雄捷運總體檢委員並經常對規劃設計提出建言，為國內隧道領域指標性學者專家之一，對公共工程品質提升，助益甚大。
4. 擔任本學會國際關係委員會委員(民國93年~至今)與亞洲土木工程聯盟委員會委員(民國107年~至今)，為本學會與日本土木學會溝通的重要成員之一，促成民國105年起兩學會共同每年舉辦JSCE - CICHE Joint Workshop並每年參加且協助辦理。連續16年參加日本土木學會年會暨國際圓桌會議並參與第4屆與第8屆亞洲土木聯盟大會(CECAR)，對會務推動助益良多。

二、獎項及榮譽

1. 日本土木學會會士(2016/03)(詳附件A)
2. 日本土木學會國際活動合作獎(2014/06)(詳附件B)

三、至申請日止在中國土木水利工程學會曾擔任之各項職位及期間

1. 國際關係委員會委員 2004/08~迄今
2. 亞洲土木工程聯盟委員會委員 2018/03~迄今
3. 促成民國105年起日本土木學會與本學會共同每年舉辦JSCE - CICHE Joint Workshop並每年參加且協助辦理(主要負責與日本方面協調)。
 - (1)第1屆JSCE - CICHE Joint Workshop, 2016/5/22, 高雄
 - (2)第2屆JSCE - CICHE Joint Workshop, 2017/5/18, 東京
 - (3)第3屆JSCE - CICHE Joint Workshop, 2018/6/1, 台中
 - (4)第4屆JSCE - CICHE Joint Workshop, 2019/4/18, 東京
4. 協助辦理2012年社會管理系統國際研討會主要負責與日本方面協調

5. 參與第4屆與第8屆亞洲土木聯盟大會(CECAR)

(1)第4屆亞洲土木聯盟大會(CECAR4), 2007/6/25-28, 台北

(2)第8屆亞洲土木聯盟大會(CECAR8), 2019/4/16-19, 東京

6. 連續16年參加日本土木學會年會暨國際圓桌會議

(1)第59屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2004/9/8-9, 日本名古屋

(2)第60屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2005/9/7-8, 日本東京

(3)第61屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2006/9/20-21, 日本滋賀

(4)第62屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2007/9/12-13, 日本廣島

(5)第63屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2008/9/10-11, 日本仙台

(6)第64屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2009/9/2-3, 日本福岡

(7)第65屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2010/9/1-2, 日本札幌

(8)第66屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2011/9/7-8, 日本松山

(9)第67屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2012/9/5-6, 日本名古屋

(10)第68屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2013/9/4-5, 日本千葉

(11)第69屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2014/9/10-11, 日本大阪

(12)第70屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2015/9/16-17, 日本岡山

(13)第71屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2016/9/7-8, 日本仙台

(14)第72屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2017/9/11-12, 日本福岡

(15)第73屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2018/8/29-30, 日本札幌

(16)第74屆日本土木學會年會暨國際圓桌會議 2019/9/3-4, 日本高松

四、其他與專業有關之活動，包括學會、公會、協會等之會員、擔任職位及期間、參與之工作等。

1. 中華民國隧道協會 理事 2007/04~2009/04

2. 中華民國隧道協會潛盾隧道設計及施工準則研訂小組召集人
2006/08~2009/02

3. 中華民國隧道協會 國際暨兩岸關係委員會副主任委員
2009/04~2013/04

4. 中華民國隧道協會 研究發展委員會委員 2003/06~2015/05

5. 中華民國隧道協會 技術推廣委員會委員 2005/06~2011/04

6. 日本土木學會台灣分會 秘書長 2006/07~迄今

7. 中華民國大地工程學會沉箱設計施工準則編修小組召集人 2015/12~迄今

8. 高雄捷運總體檢委員 2004/10~2004/12

- 10.高雄港過港隧道延長使用壽年諮詢委員 2015/01~2016/12
- 11.高雄市政府工程施工查核委員 2009/10~迄今
- 12.海巡署工程施工查核委員 2016/03~迄今
- 13.中國工程師學會 長期會員 2008/01~迄今
- 14.日本地盤工學會 國際會員 2014/08~迄今
- 15.促成隔年異地舉辦 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil

Engineering 並擔任台灣方面主辦人

- (1)第一屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2012/8/24-25, 日本熊本
- (2)第二屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2014/8/28-29, 韓國釜山
- (3)第三屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2016/8/25-26, 高雄
- (4)第四屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2018/8/27-28, 日本福岡

五、著作：

1.期刊論文

- (1)柯武德、何泰源，2021,06，”日本監測技術應用於公共建設健康診斷之發展現況與其在台灣的展望”，技師期刊，第 93 期，pp.60-67. (ISSN 1815-6460).
- (2)莫素微、柯武德，2021,05，”日系品牌經營研究-以三井集團為例”，中華科技大學學報，第 80 期，pp.57-74. (ISSN 1812-7185)
- (3)Wu-Te Ko、Tai-Yuan Ho、Kuan-Chou Lin，2021,03，”Study on Results of Public Construction Quality Inspection in Taiwan，Science and Technology Report of Kansai University”，No.63，pp.79-87. (ISSN 0453-2198) (EI)
- (4)Wu-Te Ko、Tai-Yuan Ho、Yu-Ming Wu、Shan-Mei Chen，2020,03，”Study on Quality Management for Infrastructure in Taiwan，Science and Technology Report of Kansai University”，No.62，pp.75-83. (ISSN 0453-2198) (EI)
- (5)柯武德、周永川、邱志榮、許耀仁、陳佩雯，2018,07，”地工沉箱之問題探討與新時代之技術挑戰”，中華技術，第 119 期，pp. 196-207. (ISSN 1818-4464)
- (6)Kun-Kuo Tien、Pei-Hsin Tien、Wu-Te Ko，2018,03，”The Integration of an Unmanned Aerial Vehicle (UAV) and a Laser Scanner and its

- Application in the 3D Modeling of an Historical Building”，Science and Technology Report of Kansai University，No.60，pp.33-42. (ISSN 0453-2198) (EI)
- (7) Wu-Te Ko，2018,03，”Study on Countermeasures for Difficult Shield Tunnel Cases，Science and Technology Report of Kansai University”，No.60，pp.49-58. (ISSN 0453-2198) (EI)
- (8) Wu-Te Ko、Kwei-shr Li，2018,03，”Application of caisson method in Taiwan”，Science and Technology Report of Kansai University，No.60，pp.59-66. (ISSN 0453-2198) (EI)
- (9) 柯武德，2013,10，”鋼製柵狀擋土牆工法在災後重建邊坡修復之應該與研究”，正修學報，第 26 期，pp. 1-14. (ISSN 1814-943X)
- (10) 柯武德，2013,07，”台湾で活動する日本の建設企業へ”，土木施工，第 54 卷，第 7 期，pp. 82-83. (ISSN 0387-0790)
- (11) 柯武德，2012,04，”日本學會對東日本大地震政府因應政策的支援”，土木水利，第 39 卷，第 2 期，pp. 40-45. (ISSN 0253-3804)
- (12) 柯武德，2012,01，”台湾モラコット台風被害復興プロジェクト”，土木學會誌，VOL.97，No.1，pp.4-5. (ISSN 0021-468X)
- (13) 莫素微、柯武德，2011,10，”台灣大專校院日語課程與學習目的、職場使用之探討-以日本語文學系、應用日語學系與觀光餐旅系為例”，中華科技大學學報，第 49 期，pp. 213-228.(ISSN 1812-7185)
- (14) 柯武德，田中和雄，2011,08，”鋼製柵狀擋土牆工法應用於隧道洞口邊坡之可行性研究”，隧道建設，第 31 期增刊 1，pp. 317-322.(ISSN 1672-741X)
- (15) 何泰源、柯武德，2011,05，”台風による台湾南部の道路斜面および橋梁における洗掘被害特性”，基礎工，VOL.39，No.5，pp.36-39. (ISSN 0285-5356)
- (16) 柯武德，2011,01，”烏嶺灌溉用貯水池堰堤について”，土木技術，VOL.66，No.1，pp.84-91. (ISSN 0285-5046)
- (17) 柯武德，2010,08，”高爐水泥在潛盾隧道地盤改良之應用與研究”，隧道建設，第 30 期增刊，pp. 78-82.(ISSN 1672-741X)
- (18) 柯武德、何泰源，2009,06，”鄰近施工機具之選用及適用性探討”，地工技術，第 120 期，pp.93-100.(ISSN 1023-0327)
- (19) 李德河、李振誥、羅坤龍、陳福勝、何泰源、柯武德、吳建宏、蔡百祥、蘇中鈺，2008,12，”地下連續壁阻隔對地下水流動之影響及對策”，地工技術，第 118 期，pp.79-86.(ISSN 1023-0327)
- (20) 柯武德，2008,01，”地盤改良成效對潛盾隧道掘進之影響-以高雄捷運為例”，台灣公共工程學刊，第 4 卷,第 1 期，pp.1-13.(ISSN 1816-465X)
- (21) 柯武德、何世盛、梁家豪、蔡艾欣，2007,08，”地質改良固化材

- 于台灣重大工程之應用案例探討”，隧道建設，第27卷增刊，pp.498-502. (ISSN 1672-741X)
- (22)王建智、柯武德，2007,08，”潛盾工作井之三軸柱列式樁連續壁改良土特性探討”，隧道建設，第27卷增刊，pp. 166-170. (ISSN 1672-741X)
- (23)大內雅博、柯武德，2007,06，”見どころ豊富な台湾土木-続々と竣工する大プロジェクト-”，土木學會誌，VOL.92，No.6，pp.4-5. (ISSN 0021-468X)
- (24)大內雅博、柯武德，2006,11，”台湾高速鉄道構造物細見”，土木學會誌，VOL.91，No.11，pp.8-9. (ISSN 0021-468X)
- (25)大內雅博、柯武德，2006,10，”のぞみ号、台湾を走る-開業準備進む台湾高速鉄道-”，土木學會誌，VOL.91，No.10，pp.4-5. (ISSN 0021-468X)
- (26)大內雅博、柯武德，2006,05，”5月8日・八田祭-台湾人から尊敬されている土木技術者 八田與一”，土木學會誌，VOL.91，No.5，pp.8-9. (ISSN 0021-468X)
- (27)Wu-Te Ko、Harushige KUSUMI，2006,03，”THE RELATION BETWEEN STRENGTH OF GROUND IMPROVEMENT AND P-WAVE VELOCITY WHEN USING THE JUMBO-JET SPECIAL GROUTING METHOD”，Technology Report of Kansai University，No.48，pp.71-76. (ISSN 0453-2198) (EI)
- (28)柯武德，2004,07，”控制性低強度材料在潛盾到達工作井應用案例之探討”，岩石力學與工程學刊，第23卷增2，pp.4865-4869. (ISSN 1000-6915) (EI)
- (29)柯武德，2002,08，”隧道爆破事故案例探討”，勞動災害防止，No.2，pp.7-10.
- (30)KO WUTE，2000,12，”Study On Measuring Settlement by Magnetic Method at any Depth”，Journal of Cheng-Shiu Institute of Technology，Vol.13，pp.33-49.

2.學術專書

- (1)柯武德(共同作者)，2016.03，”沉箱設計施工準則”，台北.(接受中華民國大地工程學會邀請擔任編修小組召集人)
- (2)柯武德(共同作者)，2009.02，”潛盾隧道設計及施工準則與解說”，科技圖書股份有限公司，台北.(ISBN 978-957-655-463-3)(接受中華民國隧道協會邀請擔任研訂小組召集人)
- (3)柯武德(共同作者)，2004.08，”軟土潛盾隧道工程設計與實例手冊”，科技圖書股份有限公司，台北.(ISBN 957-665-387-3)(接受中華民國隧道協會邀請撰寫)

3.研討會論文

- (1) 柯武德、何泰源，2020,09，” 日本基礎建設維護管理健康診斷技術發展及其於台灣的應用與展望 -以大地工程為例”，第 18 屆大地工程學術研討會，屏東，pp.E02-1-6.
- (2) Wu-Te Ko，2019,08，” Study on Assessing Quality of Infrastructure in Taiwan”，14th International Symposium in Science and Technology，泰國曼谷，pp.32.
- (3) Wu-Te Ko、Tai-Yuan Ho，2019,04，” Status and Challenges of Quality Management for Infrastructure in Taiwan”，The 8th Civil Engineering Conference in the Asian Region，日本東京，pp.1-4.
- (4) Wu-Te Ko、Kwei-shr Li、Yao-Jen Hsu，2018,08，” Current Status and challenges of caisson method in Taiwan”，Japan-Korea-Taiwan 2018 Joint Conference on Civil Engineering”，日本福岡，pp.80.
- (5) 鄭竣宇、林宏明、李德河、吳柏翰、柯武德，2016,11，” 深層滑動破壞面之潛變行為研究”，2016 岩盤工程研討會，高雄，pp. 118-127.(優良論文獎)
- (6) Wu-Te Ko、An-Chi Cheng，2016,07，” Study on Countermeasure of Shield Tunnel Difficult Cases”，11th International Symposium in Science and Technology，日本大阪，pp.100-103.
- (7) 謝松圃、柯武德，2016,05，” 沉箱工程在台灣之發展及適用性”，2016 工程永續與土木防災研討會，高雄，pp. 109.
- (8) Masahiro OUCHI、Anuwat ATTACHAIYAWUTH、Wu-Te, KO，2015,05，” APPLICATIONS OF SELF-COMPACTING CONCRETE AND DEVELOPMENT OF AIR-ENHANCED SELF-COMPACTING CONCRETE”，2015 工程永續與土木防災研討會，高雄，pp. 25-28. (ISBN 978-986-5689-17-9)
- (9) 柯武德、李德河、吳建宏，2014,10，” 日本統治下の台湾における台南水道建設に関する考察”，土木史跡の地盤工学的分析・評価に関するシンポジウム，日本東京，pp. 134-135.
- (10) 柯武德、小竹望，2014,09，” 日本統治下の台湾における台南水道建設及び浜野弥四郎氏に関する考察”，The 69th Japan Society of Civil Engineers Annual conferences，日本大阪，pp. IV-127-128.
- (11) 柯武德、田中和雄，2013,09，” 鋼製枠と鋼製チェーンによる補強土壁の台湾公共工事適用例について ”，The 68th Japan Society of Civil Engineers Annual conferences，日本千葉，pp.IV-503-504.
- (12) 何泰源、柯武德、陳元化，2013,09，” 大地工程之節能減碳與因應對策探討”，第 15 屆大地工程學術研討會，雲林，pp.1800-1809.
- (13) 柯武德、何泰源，2012,10，” 大地工程節能減碳之探討”，2012

- 全國岩盤工程研討會，苗栗，pp.95-104.
- (14)黃伊伶、李德河、吳建宏、廖正傑、張育齊、柯武德，2012,10，”加速二氧化碳礦化方法研究”，2012 全國岩盤工程研討會，苗栗，pp.119-128.
- (15)陳柏穎、王建智、李德河、吳建宏、柯武德，2012,10，”高雄中寮山附近軟岩地盤變動模擬之研究”，2012 全國岩盤工程研討會，苗栗，pp.399-408.
- (16) Wu-Te Ko，2012,08，” Post - Disaster Social Response of Typhoon Morakot in 2009”， 7th International Symposium in Science and Technology，馬來西亞檳城，pp.166-169.
- (17)柯武德、何泰源，2012,05，”潛盾隧道新技術之發展與應用”，2012 輸變電工程創新發展學術研討會，高雄，pp. 73-96.
- (18)柯武德、莫素微，2011,09，”日本統治下の台湾における烏山頭ダム建設及び八田與一氏に関する考察”，The 66th Japan Society of Civil Engineers Annual conferences，日本松山，pp.IV-503-504.
- (19)柯武德、何泰源，2011,08，”日本潛盾隧道技術發展現況及其於台灣之應用與展望”，第14屆大地工程學術研討會，桃園，pp. G03-1-12.
- (20)柯武德、田中和雄，2010,10，”鋼製柵狀擋土牆工法在邊坡修復之可行性研究”，2010 全國岩盤工程研討會，高雄，pp.731-740.
- (21) Wu-Te Ko，2010,07，” Impact of Ground Improvement and Construction Management on Shield Tunnel Excavation：Kaohsiung Mass Rapid Transit System”， International Symposium on Innovative Technology towards Sustainable Society ITSS2010，日本高松，pp.1-6.
- (22)柯武德，2010,04，”國際交流と日本語教育との関連性について—正修科技大学を例として”，日語專業國際化人才培養日語教學國際會議，中國杭州，pp.74-87.
- (23)柯武德，2009,11，”潛盾隧道設計及施工準則研訂經緯與內容概要”，第八屆海峽兩岸隧道與地下工程學術與技術研討會”，台北，pp. A1-1~10.
- (24) Wu-Te Ko，2009,08，” The Influence of Ground Improvement on Shield Tunnel Excavation”， 4th International Symposium in Science and Technology at Kansai University 2009，日本大阪，pp.152-155.
- (25)柯武德，2009,05，”高爐水泥應用於潛盾隧道地盤改良之探討”，地下開發與防災之創新科技研究成果發表研討會，台南，pp.89-104.

- (26) Wu-Te Ko、Jian-Hong Wu、Der-Her Lee、Harushige Kusumi，2009,03 ” INFLUENCE OF GROUND IMPROVEMENT AND CONSTRUCTION MANAGEMENT ON SHIELD TUNNEL EXCAVATION：A CASE STUDY OF KAOHSIUNG MASS RAPID TRANSIT SYSTEM”， International Symposium on Society for Social Management Systems SSMS2009，日本高知，pp.157-1-9.
- (27) 鄭舜仁、柯武德，2008,10 ” 正修科技大学と日本の大学との学術交流経験から日本語教育要領分析について”，日本語教育と日本理解国際シンポジウム，中國杭州，pp.34-40.
- (28) Li-Yang Tsai、Bing-Cang Yang、Wu-Te Ko，2008,09，” Study on Application of Six Sigma in Civil Engineering in Taiwan”，台日歷史都市防災計畫學術交流研討會，台南，pp.41-47.
- (29) 柯武德、何世盛、蔡艾欣、梁家豪，2008,08，” 材料配比對潛盾隧道地盤改良影響之基礎研究”，第七屆海峽兩岸隧道與地下工程學術與技術研討會，中國大連，pp. 127-134.
- (30) 王建智、謝坤宏、柯武德、林宏達，2008,08，” 考量粘土小應變修正雙曲線模式與深開挖分析”，第七屆海峽兩岸隧道與地下工程學術與技術研討會，中國大連，pp. 34-40.
- (31) 柯武德，2008,07，” 潛盾隧道設計及施工準則研訂內容簡介”，潛盾隧道掘進管理與施工障礙克服論文集，台灣台北，pp.12-40.
- (32) 王建智、謝坤宏、柯武德，2007,12，” 考量壁體瑕疵的深開挖行為分析”，營建材料與工程技術研討會，高雄，pp.1-20.
- (33) 王建智、謝坤宏、柯武德、張瑞仁、林宏達，2007,04，” 以數值分析探討深開挖對鄰近潛盾隧道位移分析模式之研究”，2007 海峽兩岸岩土工程/地工技術研討會，中國天津，pp.195-200.
- (34) 柯武德，2006,11，” 高雄捷運系統潛盾隧道之地盤改良工程特性分析”，台日歷史都市防災計畫學術交流研討會，台南，pp.21-43.
- (35) 柯武德、林冠洲、楠見晴重，2006,09，” 台灣高雄地下鉄工事におけるシールドの発進到達及び連絡通路部の地盤改良強度特性”，The 61th Japan Society of Civil Engineers Annual conferences，日本滋賀，pp.III-185-186.
- (36) 林冠洲、柯武德、江慶堂，2006,09，” 雙曲線函數、對數函數在一般廢棄物掩埋構造體沉陷預測之應用”，中華民國第八屆結構工程研討會，南投，pp.Q12-1-10.
- (37) 林冠洲、柯武德，2006,07，” 一般廢棄物地盤の沈下実測と予測”，The 41th Japanese Geotechnical Society Annual conferences，日本鹿兒島，pp. 2449-2450.
- (38) 柯武德，2006,06，” 捷運系統潛盾機構造之介紹”，高雄市土木技師公會二十週年慶論文集，高雄，pp.305-324. (ISBN

986-82272-0-8)

- (39)柯武德、林平全、林冠洲、江慶堂、張東源，2006,05，”高細度高爐水泥系地質改良劑應用在潛盾發進、到達及聯絡通道地質改良之探討”，新技術、特殊條件下之捷運工程技術研討會，高雄，pp.B-1-12.
- (40)柯武德、林平全、林冠洲、江慶堂、張東源，2006,03，”以超音波檢測推估高壓噴射灌漿工法之地質改良品質之探討”，第五屆海峽兩岸隧道與地下工程學術與技術研討會，台北，pp. A12-1-9.
- (41)柯武德、林平全、林冠洲、江慶堂、張東源，2005,09，”高壓噴射灌漿工法之地質改良體強度與超音波速關係探討”，第11屆大地工程學術研討會，台北，pp. A03-1-6.
- (42)王建智、柯武德、湯兆緯，2005,09，”三軸柱列式樁連續壁改良土特性探討”，第11屆大地工程學術研討會，台北，pp. D24-1-5.
- (43)柯武德、林冠洲、楠見晴重，2005,09，”シ-ルトの発進到達部の地盤改良強度と縦波伝播速度との関係について”，The 60th Japan Society of Civil Engineers Annual conferences，日本東京，pp.III-417-418.
- (44)林冠洲、柯武德，2005,07，”廢棄物地盤の沈下実測と予測”，The 40th Japanese Geotechnical Society Annual conferences，日本函館，pp. 2503-2504.
- (45)柯武德，2004,09，”盛土締固め特性に及ぼす細粒分含有率の影響”，The 59th Japan Society of Civil Engineers Annual conferences，日本名古屋，pp.III-37-38.
- (46)柯武德，2003,09，”潛盾機設計”，軟土潛盾隧道工程設計實例研討會，高雄，pp.D1-27.
- (47)柯武德，2000,04，”震後地盤及基礎結構物的修復與重建技術-以日本阪神大地震為例”，921集集大地震回顧與未來展望研討會，高雄，pp.C1-33.

4.其他

- (1)柯武德、詹穎雯，2013,10，”2013年參與日本土木學會年會相關活動概要”，土木水利，第40卷，第5期，pp. 67. (ISSN 0253-3804)
- (2)柯武德，2012,04，”台日土木前輩對談”，土木水利，第39卷，第2期，pp. 30-32. (ISSN 0253-3804)
- (3)柯武德，2005,10，”日本土木工程考察摘錄”，土木水利，第32卷，第5期，pp. 89-93. (ISSN 0253-3804)
- (4)柯武德，2004,10，”參加日本土木學會第59屆全國大會後工程考察摘錄”，土木水利，第31卷，第5期，pp. 71-77. (ISSN 0253-3804)

日本土木學會會士 證書

獲頒會士資格為有資格申請之 20%，獲頒會士具中華民國國籍僅 2 人。

認 定 書

會員番号 198932730

柯 武 德 殿

貴殿を土木学会フェロー会員
として認定します

平成28年3月18日

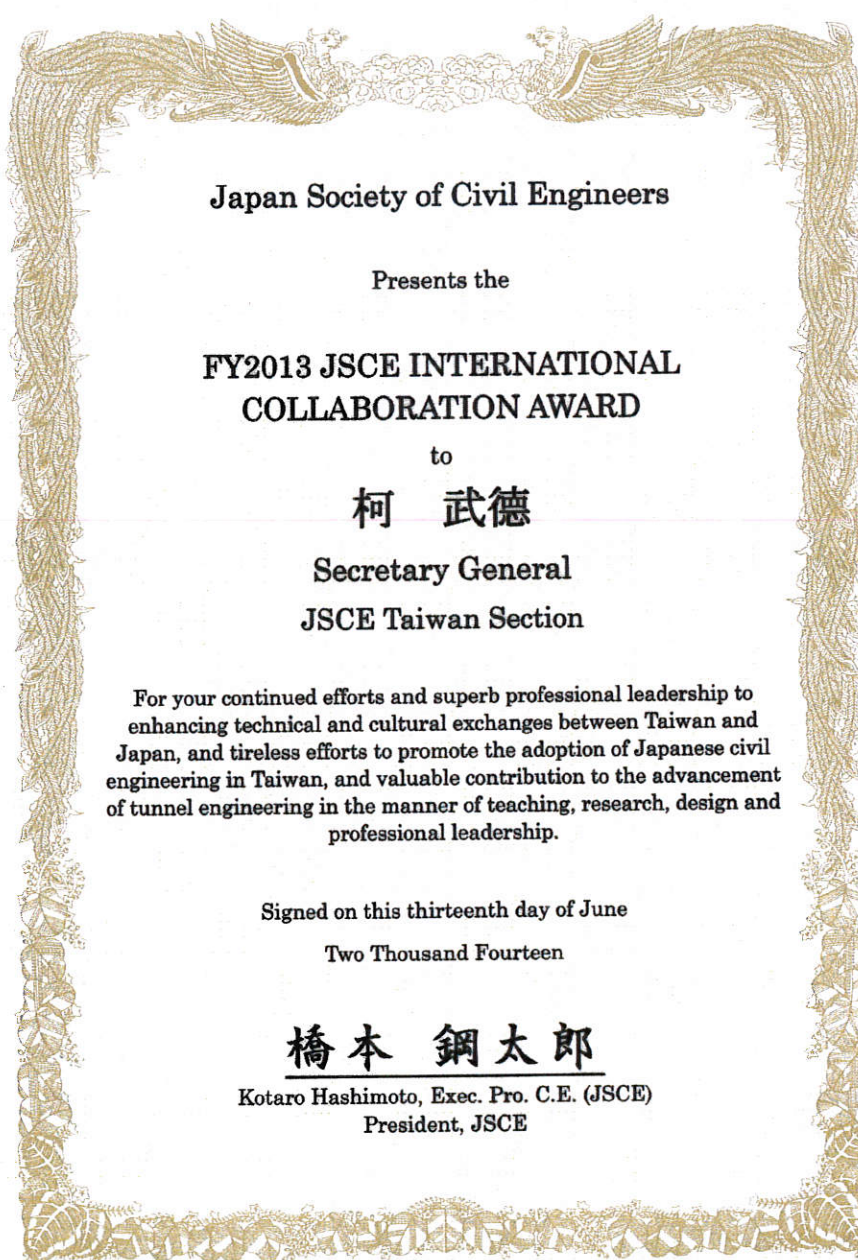
JSCE 公益社団法人 土木学会

会 長 廣 瀬 典 昭



日本土木學會國際活動合作獎

該學會有鑑於被推薦人對於台日交流貢獻良多，希望給予獎項鼓勵，期待促進其他國家亦有類似協助人才的產生。申請資格之一原定為 50 歲以下，但被推薦人超過 50 歲約 2 個月，故改為約 50 歲。



其他代表性佐證資料

1. 產官學之代表性貢獻

(1) 中華民國隧道協會潛盾隧道設計及施工準則研訂小組召集人

(2) 中華民國大地工程學會沉箱設計施工準則編修小組召集人

(3) 高雄捷運黃線規劃之建言

(4) 中華民國隧道協會鄰近工程之設計及施工準則審查委員

(5) 高雄港過港隧道延長使用壽年及上方航道加深工程諮詢委員

(6) 工程施工查核委員

(7) 安排中央政府部會首長與日本國有鐵道總裁正式面談交流

(8) 安排台日中央政府部會次長正式面談交流

(9) 安排高雄縣政府秘書長與日本兵庫縣政府局長正式面談

(10) 安排前縣長至日本分享施政經驗

(11) 安排台北捷運公司總經理與東京捷運公司常務董事面談交流

(7)~(11)為促進台灣日本土木工程界交流的重大貢獻，其他促進台日交流案件超過百件以上。

(1)中華民國隧道協會潛盾隧道設計及施工準則研訂小組召集人

潛盾隧道設計及施工 準則與解說

主編：柯武德、高宗正、陳福勝、曾大仁、鍾禮榮、廖銘洋、蔡茂生

中華民國隧道協會出版叢書 5

科技圖書股份有限公司 總經銷

(2) 中華民國大地工程學會沉箱設計施工準則編修小組召集人

沉箱設計施工準則 (TGS-CAISSON106)

編修委員：

柯武德(召集人)	李魁士(副召集人)	平野健二	江佳穎
邱志榮	吳宗翰	吳榮智	林啟碁
周坤賢	姚義久	陳聰海	莊心凱
許耀仁	棕田浩樹	黃渡根	鈴木規之
盧宥融	濱松俊偉		

複審委員：

方永壽(主席)	巴紀行	王瀛恭	余明山
吳德宏	陳俊宏	郭晁坤	陳國隆
陳維政	楊美媛	鄭智文	廖銘洋
劉銓	韓榮華	蘇鼎鈞	

※依姓名筆劃順序排列

中華民國大地工程學會

(3)高雄捷運黃線規劃之建言

民國 90 年高雄捷運興建開始以來，協助高雄捷運局與高雄捷運公司、設計監造單位與營造公司之間的溝通協調且民國 93 年擔任高雄總體檢委員，黃線規劃期間亦提出建言。

代表性新聞

改變高雄！劉世芳邀專家學者腦力激盪 聚焦捷運黃線、競爭力

18:56 2017/08/20 中時 中國、劉育廷



「Y TALK速度改變生活 黃線改變高雄」是立委劉世芳傾聽民眾需求、整合專家學者建議所推出的系列座談，繼日前啟動首場《城市轉型再生》，昨登場是第2場《點燃經濟火種》，藉捷運黃線帶動在地產業鏈，促進軌道經濟在地化。（劉育廷攝）

「Y TALK速度改變生活 黃線改變高雄」是立委劉世芳傾聽民眾需求、整合專家學者建議所推出的系列座談，繼日前啟動首場《城市轉型再生》，盼透過前瞻基礎建設翻轉台灣城鄉差距，打破現在的南北不平衡外，今在中山大學社科院登場第2場《點燃經濟火種》，藉捷運黃線帶動在地產業鏈，促進軌道經濟在地化。

劉世芳說，經營效率僅是發展軌道經濟的基本功，運用智慧科技來找出原有商業模式的不足，勇於嘗試、創新很重要；捷運從興建到營運，相關的產業鏈包含材料、人才重視在地化，可同時提升當地經濟，促進城市發展。她強調，立法院周一進入前瞻基礎預算審查，將力爭取黃線預算，促進高雄軌道經濟發展。

捷運局長吳義隆指出，捷運黃線規劃經過人口密集區，補足高捷運量不足的遺憾，就如同北捷自板南線開通後，運輸量才逐年上升；另捷運黃線透過軌道串連周邊產業經濟，形成新的產業鏈帶。

高捷公司董事長郝建生表示，交通建設應要以「先給後要」，打破以往對城市建設發展的迷思，有方便且發達的交通路網，才能提高民眾搭乘大眾交通運輸的意願。中山大學社科院院長張其祿認為，交通建設不應該以賠錢作為前提來阻礙城市發展，如果要先有搭乘量才來蓋，一切都太慢了，應以供給來引導需求。

高應大財稅所長柯伯昇表示，傳統的成本效益評估不能完全展現軌道建設的實際效益，應考量軌道建設帶來的附加效應，藉此達到損益平衡，同時切合民眾對於大眾運輸的需求。正修科大土木空間資訊系教授柯武德曾參與東京地鐵建設，透過實務經驗分享公、私營電鐵結合，配合場站開發，創造東京便捷的交通路網，期許未來黃線發展朝此目標前進。

(4) 中華民國隧道協會鄰近工程之設計及施工準則審查委員

「鄰近工程之設計及施工準則與解說」審查委員

姓 名	服 務 單 位 與 職 稱
審查委員 林宏達	國立台灣科技大學營建工程系教授
審查委員 胡邵敏	三力工程技術股份有限公司總經理
審查委員 黃南輝	亞新工程顧問股份有限公司顧問
審查委員 陳江淮	台灣省大地工程技師公會理事長
審查委員 鍾禮榮	高雄市政府捷運工程局副局長
審查委員 趙際禮	高雄捷運股份有限公司前技術處處長
審查委員 楊恆偉	台灣高速鐵路股份有限公司正工程師
審查委員 林銘郎	國立台灣大學土木系教授
審查委員 柯武德	正修科技大學土木與工程資訊系助理教授
審查委員 謝玉山	榮民工程股份有限公司前業務二處處長
審查委員 廖銘洋	榮工工程股份有限公司總經理特助
審查委員 阮聰義	中興工程顧問股份有限公司副總經理
審查委員 周黎明	大陸工程公司工程事業處總經理
審查委員 劉慶豐	交通部鐵路改建工程局總工程司

中華民國隧道協會第七屆理監事

理 事 長：李建中

名譽理事長：程 禹

名譽理事：鄭文隆、林崇一、歐晉德

顧 問：卓瑞年、謝敬義

理 事：王美娜、王泰典、朱 旭、李宏微、沈景鵬、周南山、侯秉承、秦中天
高宗正、張文城、陳福勝、楊豐榮、鄭富書、謝玉山

監 事：常岐德、林宏政、邱琳濱、黃燦輝、歐來成

秘 書 處：倪用端、林淑琪

(* 依姓名筆劃順序排列)

中華民國隧道協會第七屆技術推廣委員會

主 任 委 員：高宗正

副主任委員：陳福勝、鍾禮榮

委 員：何泰源、林銘郎、柯武德、倪至寬、孫荔珍、陳志南、張文城、謝玉山
廖肇昌、廖銘洋、余明山、李維峰、阮聰義、林永光、周黎明、陳俊宏
劉慶豐、蘇鼎鈞

幹 事：張修碩

(* 依姓名筆劃順序排列)

(5)高雄港過港隧道延長使用壽年及上方航道加深工程諮詢委員

代表性開會通知

正本

檔 號：

保存年限：

臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司 開會通知單

83347

高雄市烏松區澄清路840號(正修科技大學土木與空間資訊系暨營建工程研究所)

受文者：柯委員武德

發文日期：中華民國105年10月7日

發文字號：高港設計字第1053332325號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文

開會事由：「高雄港過港隧道延長使用壽年及上方航道加深工程」技術交流座談會議

開會時間：105年10月18日(星期二)下午2時30分

開會地點：本分公司第一會議室(高雄市鼓山區臨海二路62號)

主持人：盧副總經理展猷

聯絡人及電話：鄭志宏 5219000-384

出席者：柯委員武德、方委員永壽、王港務長派峰、王總工程司昱權、交通部重大交通工程督導會報、運輸研究所港灣技術研究中心、臺灣區國道新建工程局、公路總局、鐵路改建工程局、航政司、航港局、高雄市政府警察局交通警察大隊、高雄市政府交通局、高雄市政府工務局、內政部警政署高雄港務警察總隊、內政部消防署高雄港務消防隊、高雄市汽車貨櫃貨運商業同業公會、高雄市汽車貨運商業同業公會、高雄市直轄市汽車貨櫃貨運商業同業公會、高雄市直轄市汽車貨運商業同業公會、本分公司維護管理處、業務處、勞安處、棧埠事業處、會計處、開發建設處

列席者：台灣世曦工程顧問股份有限公司(不含附件)

副本：

備註：

一、本案依據交通部函示，考量工程施工時須維持既有隧道正常運作，且施工技術需求及困難度較高，故在招標前依部囑召會請各委員(機關)出席指導。

二、隨文檢送會議簡報。

臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司

第1頁 共1頁

(6)工程施工查核委員

代表性聘函

正本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

高雄市政府 函

83347
高雄市烏松區澄清路840號

地址：80203高雄市苓雅區四维三路2號4樓
承辦單位：研考會工程查核組
承辦人：黃啟原
電話：07-3373117
傳真：07-3313975
電子信箱：yuan2016@kcg.gov.tw

受文者：柯武德 君

發文日期：中華民國108年2月25日

發文字號：高市府研查字第10830129401號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：素仰臺端在工程領域之學識淵博並具卓越成就，熟稔工程品質查核作業且熱心提升工程品質，謹敦聘為高雄市政府工程施工查核委員，聘期自即日起至108年12月31日止。

正本：盧友義 君、盧正義 君、鄧禕 君、林世超 君、竇國昌 君、林志森 君、劉澤山 君、洪觀英 君、蕭志勝 君、歐良規 君、蔡添厚 君、柯武德 君、曾國恩 君、夏冠群 君、羅清吉 君、王弘祐 君、陳炎燦 君、李嘉猷 君、劉昌南 君、張簡秀震 君、張孟孔 君、陳景文 君、黃文玲 君、萬宏猷 君、郭文田 君、陳照榮 君、沈勝錦 君、陳純森 君、王立人 君、李振榮 君、王水杉 君、彭俊翔 君、詹明勇 君、林登峰 君、劉文宗 君、黃正忻 君、林昭福 君、洪文方 君、黃元璋 君、謝杉舟 君、黃水德 君、郭石盾 君、王冠雄 君、張朝順 君、賴進華 君、卓建光 君、單明陽 君、吳惠聰 君、陳鴻雄 君、杜明河 君、陳鴻益 君、沈茂松 君、劉建陸 君、陳建旭 君、楊茗西 君、楊國珍 君、章錦瑜 君、鄭雅惠 君、黃燕昌 君、蔡東龍 君、陳偉全 君、廖哲民 君、邱志明 君、張宇彤 君、楊博淵 君、徐耀賜 君、陳振華 君

副本：高雄市政府研究發展考核委員會

市長韓國瑜 出國

副市長葉匡時 代行

(7)安排中央政府部會首長與日本國有鐵道前總裁正式面談交流

在被推薦人的日本友人安排之下，行政院公共工程委員會主任委員與日本國有鐵道前總裁在東京會談，由被推薦人同步翻譯之下進行，其內容分享於「土木水利」會刊中。

重建經驗交流

台日土木前輩對談

柯武德 / 正修科技大學土木工程資訊系助理教授



陳執行長（前左2）、仁杉巖先生（前右2）、柯武德教授（後左1）和與會者合影

仁杉巖 博士

1915 年生
1938 年 東京帝國大學土木工程系畢業
1938 年 進入鐵道部（國鐵前身）
1959 年 國鐵名古屋幹線建設局長
1965 年 國鐵常務理事
1973 年 西武鐵道株式會社副總經理
1978 年 土木學會理事長
1979 年 日本鐵道建設公團總裁
1983 年 日本國有鐵道總裁
1989 年 西武鐵道株式會社總經理
1998 年 極東鋼弦混凝土振興株式會社董事兼最高顧問（現職）

陳振川 博士

1954 年生
1978 年 臺灣大學土木工程系畢業
1989 年 臺灣大學土木工程系教授
1996 年 財團法人臺灣營建研究院院長
2001 年 臺灣大學總務長
2002 年 中國土木水利工程學會理事長
2004 年 亞洲土木工程聯盟 ACECC 會長
2006 年 臺灣大學土木工程系特聘教授
2008 年 行政院公共工程委員會副主任委員
2009 年 莫拉克颱風災後重建推動委員會副執行長
2012 年 行政院政務委員兼公共工程委員會主任委員兼莫拉克颱風災後重建推動委員會執行長（現職）

鄰國日本之土木工程技術在世界是首屈一指，由於地理、文化、環境相近，值得臺灣營建產業參考。本次由日本高知工科大学大內雅博教授之安排，於 2012 年 3 月 8 日早上 10 至 11 點半，行政院政務委員兼公共工程委員會主任委員兼莫拉克颱風災後重建推動委員會執行長陳振川教授拜會日本國有鐵道前總裁仁杉巖博士，進行對談。兩位之共通點是專長均為混凝土，都曾有國土規劃之經驗。土木技術重視經驗傳承，希望透過對談內容，將兩位前輩的經驗，給予工程界所有啟發。

對談透過大內雅博教授擔任主持人，筆者擔任中日文同步翻譯，行政院莫拉克颱風災後重建推動委員

會劉科長敬宗與行政院公共工程委員會胡秘書茵擔任紀錄進行。極東鋼弦混凝土振興株式會社藤田堯雄董事長與今井義明總經理部份時間列席。地點於日本東京都品川區極東鋼弦混凝土振興株式會社會議室。

預力混凝土從日本引進臺灣， 日本工程技術可做為臺灣之參考

仁杉巖博士：

1938 年東京大學畢業後進入鐵道部，從 1943 年～1949 年在鐵道技術研究所混凝土部門，跟隨日本混凝土

(8)安排台日中央政府部會次長正式面談交流

行政院公共工程委員會副主任委員與日本國土交通省副大臣面談

(節錄)

出國報告（出國類別：參加國際會議及考察）

出席 2009 年國際工程會議(IEM2009) 及拜會日本官方與學術機構報告

服務機關：行政院公共工程委員會

姓名職稱：陳振川副主任委員

何育興科長

派遣國家：日本

出國期間：98 年 6 月 16 日至 6 月 20 日

報告日期：98 年 9 月 14 日

四、拜會日本官方及學術機構情形

赴日本京都參加 IEM 之際，尚透過正修科技大學國際事務處柯武德教授及我國亞東關係協會、台北駐日經濟文化代表處的協助，安排本會陳振川副主任委員及何育興科長參訪了國土交通省的工程建設，赴東京拜會國土交通省副大臣及工程經營官員，及拜會日本土木學會等，促進了台日官方及學術的進一步交流。

(一) 參訪國土交通省近畿地方整備局所轄第二京阪高速公路工地：

6 月 18 日由國土交通省近畿地方整備局技術事務所副所長小段繁一全程陪同，參觀第二京阪高速公路之「浪速國道事務所-青山地區高架橋工事」及「NEXCO(西日本高速道路株式會社)-國守隧道工事」等兩處工地，一起參加會議的吉興工程顧問公司謝李壽董事長也熱心的陪同，用其流利的日語充當我方翻譯。另外，日本官方還有國土交通省近畿地方整備局浪速國道事務所副所長谷野幸夫及現場工程師倉橋亞紀小姐在工地接待及熱心地解說，在這兩處工地，我們見識到了日本先進的工程技術、不斷研究創新工法、工程發包制度、工地管理等，確實名不虛傳。甚至發現日本工地中地方監工工程師僅需 1 名，也能將工地管理的井然有序，令人佩服。

第二京阪高速公路是為因應改善京都到大阪間原有國道 1 號日益增加的交通量所建，全線 28.3 公里，是一條充分結合景觀及環保、節能減碳概念的道路，舉我們所參觀「青山地區高架橋工事」為例，該處為全長 812 公尺的預力混凝土橋，預定工期為自 2007 年 9 月 13 日至 2009 年 12 月 25 日二、三年左右，下部結構主要有兩種型式的橋墩，一種為雙橋的雙懸臂橋墩共 5 墩，另一種為預鑄的雙門式(英文字母 E 型時針轉 90 度)橋墩共 10 墩，上部結構則為採推進工法的預鑄箱型梁，有間預鑄雙門式橋墩及預鑄推進箱型梁，均採用承包廠商三井住友建設公司所獨創開發的工法，值得國內施工廠商觀摩學習。

「青山地區高架橋工事」是採用既包工及日本大部分工程均採用的「綜合評價法」辦理招標，「綜合評價法」是日本「公共工程品質確保法」所規定的發包方式，依該方式可綜合考量投標廠商的價格及品質，選出最佳的廠商，類似我國的「最有利標」，本工程得標廠商三井住友建設於投標書所提出的工期較招標文件規定的日數縮短 60 天，較次低標低 6000 萬日圓(本工程總價 73 億日圓)。

(9)安排高雄縣政府秘書長與日本兵庫縣政府局長正式面談

安排高雄縣政府工務局至日本進行不同主題之工程考察三次，其中民國 97 年 9 月底 10 月初之工程考察，高雄縣政府秘書長、工務局長與日本兵庫縣政府農林水產局長正式面談。並參訪災害對策中心，考察災害防治對策，特別是 1996 年阪神大地震受災狀況與重建經驗。本次考察重點重為災後邊坡防治，亦到相關工程現場做實地之參訪。



高雄縣政府與日本兵庫縣政府農林水產局面談



高雄縣政府秘書長與兵庫縣政府農林水產局長交換禮物



合影於兵庫縣政府行政中心



合影於兵庫縣政府災害對策中心

(10)安排前縣長至日本分享施政經驗

民國 98 年 8 月 8 月發生之莫拉克颱風，台灣在短時間之內重建復舊，獲得國際間的肯定，被推薦人多次安排或陪同日本友人至重建區參訪，另具代表性之活動為安排前高雄縣長楊秋興先生受邀於民國 102 年 6 月 10 日在日本東京，以土木人縣長做施政經驗分享演講(含莫拉克颱風重建工程)。各大媒體也爭先報導。



報紙報導



前高雄縣長楊秋興在東京演講(1)



前高雄縣長楊秋興在東京演講(2)



前高雄縣長楊秋興演講題目



前高雄縣長楊秋興演講 Q&A

(11)安排東京捷運公司常務董事與台北捷運公司總經理面談交流

當台北捷運與高雄捷運施工之全盛時期，於民國 96 年 6 月邀請東京捷運公司常務董事矢萩秀一先生與日本潛盾隧道權威學者小泉淳教授到台北與高雄演講，促成與台北捷運公司蔡輝昇總經理面談交流並至台北捷運實地考察交流。議程與代表性照片如下。

日本專家潛盾隧道技術專題演講會

主辦單位：中華民國隧道協會、正修科技大學、台灣世曦工程顧問股份有限公司
協辦單位：台北市政府捷運工程局、高雄市政府捷運工程局、高雄捷運股份有限公司、日本土木學會台灣分會

贊助單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司、高雄捷運股份有限公司、日本土木學會台灣分會
高雄捷運 CR4 區段標榮工鹿島 JV、高雄捷運 CR2 區段標大成工程西松 JV

主講人：小泉 淳 教授、矢萩 秀一 常務董事 (柯武德) 理事 日·中文翻譯)

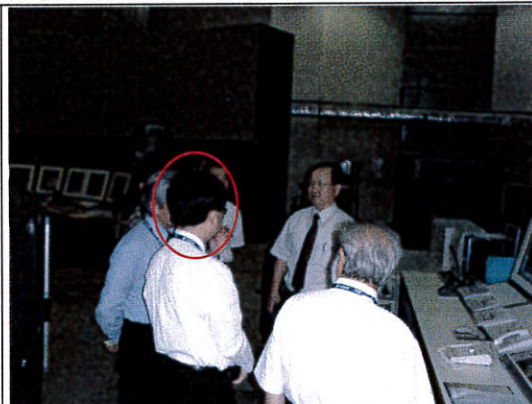
時 間：2007 年 06 月 08 日(星期五) 高雄會場:9:00~11:50 台北會場:15:00~17:50

地 點：高雄會場：正修科技大學 綜合大樓 12 樓 國際會議廳(高雄縣烏松鄉澄清路 840 號)
台北會場：台北市政府捷運工程局 B1 國際會議廳(台北市中山北路二段 48 巷 7 號)

日期	時間	內容	講員介紹	主持人
六月八日(星期五) 高雄會場	8:30~9:00	報 到		
	9:00~9:20	貴賓致詞		
	9:20~10:35	日本潛盾工法現況與今後新技術之發展趨勢	東京地下鐵株式會社 矢萩 秀一 常務董事	高雄市政府捷運工程局 鍾禮榮 總工程司
	10:35~11:50	潛盾機與預鑄環片之新技術	早稻田大學 小泉 淳 教授	日本土木學會台灣分會長 國立成功大學 李德河 教授
六月八日(星期五) 台北會場	14:30~15:00	報 到		
	15:00~15:20	貴賓致詞		
	15:20~16:35	潛盾機與預鑄環片之新技術	早稻田大學 小泉 淳 教授	中華民國隧道協會 理事 台北市政府捷運工程局 高宗正 總工程司
	16:35~17:50	日本潛盾工法現況與今後新技術之發展趨勢	東京地下鐵株式會社 矢萩 秀一 常務董事	中華民國隧道協會 技術推廣委員會主任委員 台灣世曦工程顧問公司 陳福勝 協理



蔡輝昇總經理介紹捷運系統



矢萩秀一常務董事參訪行控中心

2. 曾參與國際會議等大型重要活動，負責主要之任務。

A. 促成民國 105 年起日本土木學會與本學會共同每年舉辦 JSCE - CICHE Joint Workshop 並每年參加且協助辦理(主要負責與日本方面協調)。

(1)第 1 屆 JSCE - CICHE Joint Workshop, 2016/5/22, 高雄

(2)第 2 屆 JSCE - CICHE Joint Workshop, 2017/5/18, 東京

(3)第 3 屆 JSCE - CICHE Joint Workshop, 2018/6/1, 台中

(4)第 4 屆 JSCE - CICHE Joint Workshop, 2019/4/18, 東京

※原定 2020 年 5 月舉辦第 5 屆，因 COVID-19 疫情延後舉辦。



第 1 屆 2016/5/22,高雄,主要代表合影



第 2 屆 2017/5/18,東京,台灣成員合影



第 3 屆 2018/6/1,主持分場會議



第 4 屆 2019/4/18,東京,工程參訪

B.協助辦理 2012 年社會管理系統國際研討會主要負責與日本方面協調

2012年社會管理系統國際研討會 — 災害防救及重建管理

(8th International Symposium on Social Management Systems
- Disaster Prevention and Reconstruction Management)

2012年5月2日至5日 中華民國 高雄市



[歡迎報名參加](#)



[註冊及付費](#)



[議程](#)



[論文格式](#)



[演講者簡歷](#)



[分組議程](#)



[研討會資訊](#)

本活動榮獲經濟部國際貿易局推動會議及展覽在台辦理計畫補助

SSMS2012 籌備委員會

主席	劉楨業	國立臺灣大學
	唐穎雯	財團法人臺灣營建研究院
委員	顏久榮	行政院公共工程委員會
	張恆裕	行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會
	李維森	國家災害防救科技中心
	趙恭岳	APEC颱風與社會研究中心
	劉季宇	國家地震工程研究中心
	陳柏翰	國立臺灣大學土木工程學系
	許鍾麟	高雄第一科技大學
	柯武德	正修科技大學
	陳建忠	內政部建築研究所

國際社會管理系統學會(Society of Social Management Systems) 秘書處

會長	陳振川	行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會
秘書長	Seigo NASU	Kochi University of Technology, Japan
委員	Osamu Tomisawa	Kochi University of Technology, Japan
	Shunji Kusayanagi	Kochi University of Technology, Japan
	Masataka Takagi	Kochi University of Technology, Japan
	Masahiro Ouchi	Kochi University of Technology, Japan
	Nattakorn Bongochetsakul	Kochi University of Technology, Japan

SSMS (Society for Social Management Systems) 簡介

SSMS是2005年由著力於社會管理教育創新研究的日本國立高知科技大學所發起建立的資訊與科技研究交流平台。該大學之社會管理系統研究中心經日本教育文化運動科技部(MECST)於2004年所挑選補助21世紀先進科學領域之卓越中心(COE)計畫，持續支持著這個重要的國際學會，特別是針對發展中國家的政府、地方治理、行政管理及計畫政策與社會管理創新方法做研究。

SSMS的主要概念是建構在社會基礎工程的科學化社會系統管理。為扎根學術研究的基礎及達到利用工程研究方法開發管理技術和創新一個社會易於取用的管理系統，必須透過確實的基礎設施管理及不易取得的實務田野調查研究來達成目標。本國際組織係由前東京大學工學院院長，日本土木學會會長，日本高知科技大學校長岡村甫教授發起創立，首任會長為美國工程院院士，前美國土木學會會長Dr. Patricia Galloway。第二任會長為我國曾任亞洲土木工學聯盟會長及土木水利學會會長之陳振川博士。

聯絡方式

SSMS2012 臺灣籌備委員會

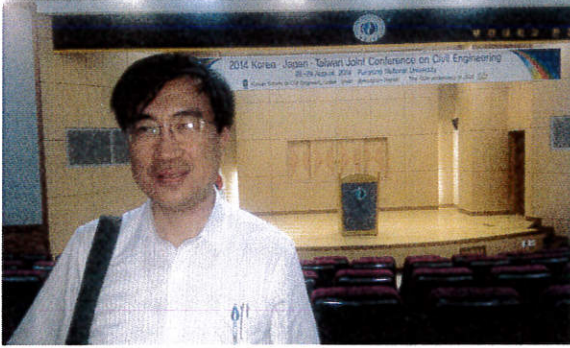
聯絡人 蕭品宜 財團法人臺灣營建研究院
地址 新北市新店區中興路二段190號11樓
Tel +886 2 8919 5012
Fax +886 2 2911 3541
E-mail ssms@tcrci.org.tw
官方網站 <http://management.kochi-tech.ac.jp/?content=symposium>
中文網頁 <http://www.tcrci.org.tw/ssms/>



C.促成隔年異地舉辦 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 並擔任台灣方面主辦人

- (1)第一屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2012/8/24-25, 日本熊本
- (2)第二屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2014/8/28-29, 韓國釜山
- (3)第三屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2016/8/25-26, 高雄
- (4)第四屆 Taiwan-Japan-Korea Joint Conference on Civil Engineering 2018/8/27-28, 日本福岡

※原定 2020 年 8 月舉辦第四屆，因 COVID-19 疫情延後舉辦。

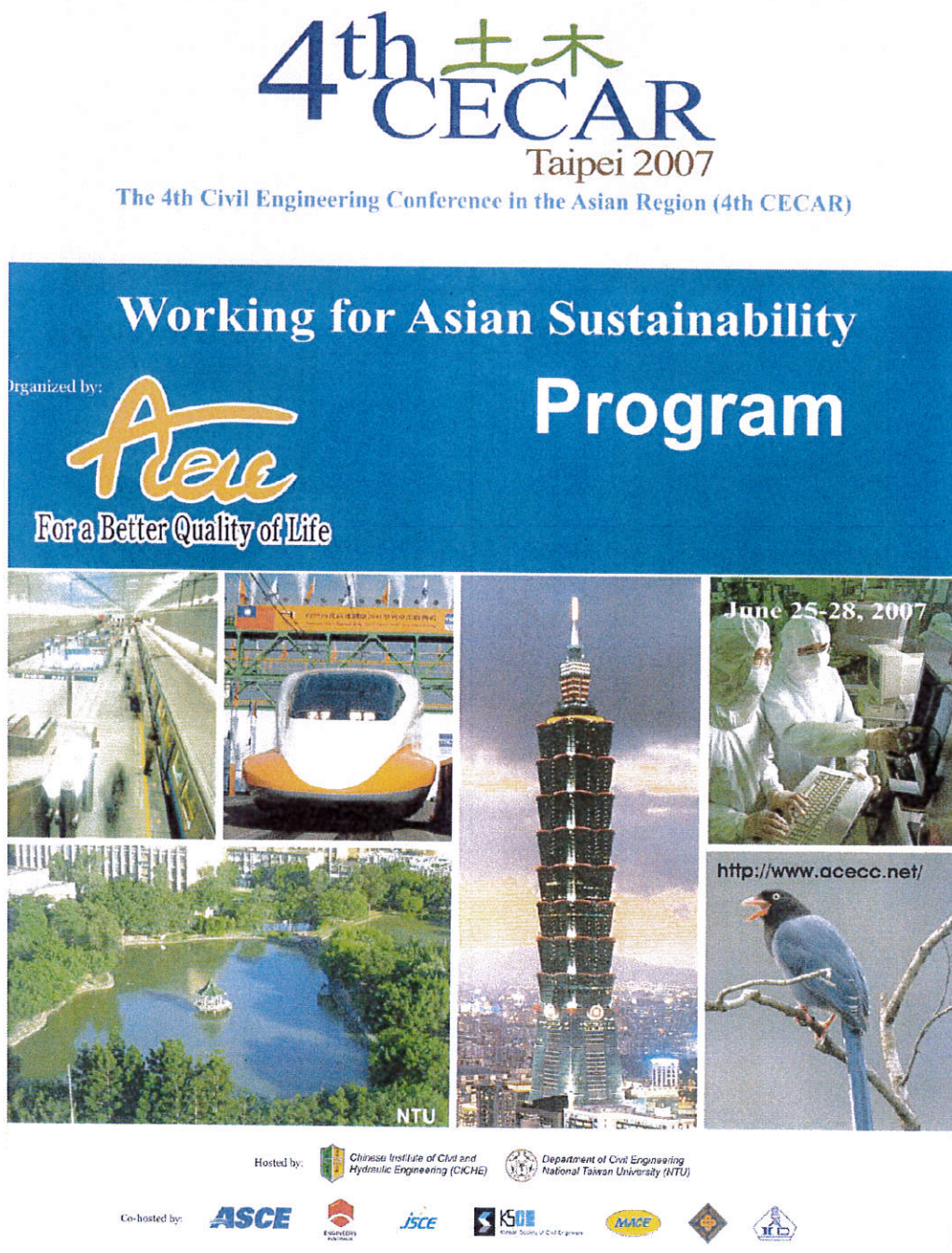
	
第一屆 2012/8/24-25,日本熊本	第二屆 2014/8/28-29,韓國釜山
	
第三屆 2016/8/25-26,高雄	第四屆 2018/8/27-28,日本福岡

3. 代表學會參與國際活動

A. 參加亞洲土木聯盟大會(CECAR)

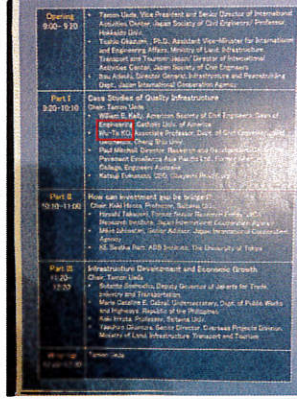
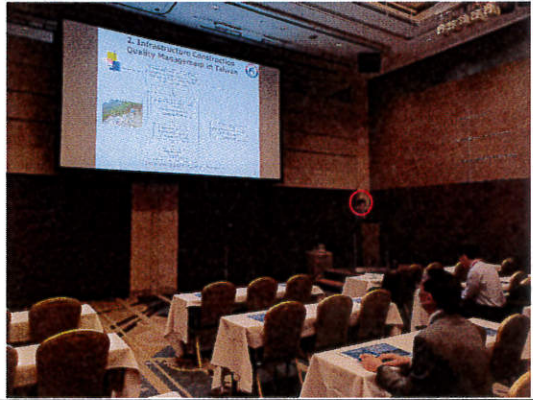
(1) 第4屆亞洲土木聯盟大會(CECAR4), 2007/6/25-28, 台北

本次大會台灣為主辦國，被推薦人為工作人員之一，當時忙於會務，距今已14年找不出照片。



(2)第8屆亞洲土木聯盟大會(CECAR8), 2019/4/16-19, 東京

本次大會共 701 人參加，投稿論文共 242 篇，分 48 場次。台灣共有 39 人參加，發表 25 篇論文，被推薦人發表 1 篇論文，此論文的場次特別製作宣傳單，48 場次中僅有 5 場次製作宣傳單，可見此場次為被矚目的場次之一。

	
大會建築物入口看板	大會會場入口看板
	
宣傳單正面	宣傳單背面
	
論文發表開始	論文發表中

B.參加日本土木學會年會暨國際圓桌會議

2004 年至 2019 年連續 16 年參加日本土木學會年會。其年會有學術研討會、國際圓桌會議與工程參訪。每年參加國內外人數約 1 萬人。其中國際圓桌會議每年定一主題，平均有 10 個國家參與討論，為獲得國際資訊之重要會議之一。被推薦人多次將工程參訪施工技術投稿於「土木水利」會刊分享給會員。學術研討會每年均有 5000 篇以上論文，均收錄於 DVD 內，為了解日本土木技術發展的重要資訊。

2004~2019 年日本土木學會年會之學術研討會論文集 DVD

			
2004 年會(59 屆)	2005 年會(60 屆)	2006 年會(61 屆)	2007 年會(62 屆)
			
2008 年會(63 屆)	2009 年會(64 屆)	2010 年會(65 屆)	2011 年會(66 屆)
			
2012 年會(67 屆)	2013 年會(68 屆)	2014 年會(69 屆)	2015 年會(70 屆)
			
2016 年會(71 屆)	2017 年會(72 屆)	2018 年會(73 屆)	2019 年會(74 屆)



日本土木學會 第59屆全國大會後 工程考察摘錄

國際交流

柯武德

正修科技大學土木工程系講師、中國土木水利工程學會國際關係委員會JSCE小組委員

本次工程考察係由中國土木水利工程學會陳理事長振川、日本土木學會台灣分會會長禮良、日本土木學會台灣分會前會長謝季壽先生、亞洲土木工程聯盟副秘書長賴雲與筆者一行五人參加日本土木學會第 59 屆全國大會後，於 9 月 9 日參觀岐阜縣的 (1) 長良川河口堰工程 (2) 第四川防砂工程 (3) 水里川水庫第三個工程，期望藉由筆者的介紹，能給國內工程界參考。

長良川河口堰工程

1. 長良川的洪水與治水之歷史

長良川為流入伊勢灣的木曾三大河川之一，自古以來長良川、木曾川、揖斐川成網狀，每次洪水之災害，其河道就有所變更。西元 1609 年江戶時代初期構築了 50km 長的大堤防，1754 ~ 1755 年江戶時代中期，以木曾川三大河川分流為目的，實施治水工程，進入明治時代後，1887 ~ 1912 年以當時國家預算 12% 之金額，投入此三大河川改修工程，並聘請荷蘭技師 Johannis de Rijke 指導，經過明治時代河川改修工程後，木曾川三大河川下流的災害大幅的減少。但是 1959 年伊勢灣颱風，1960 年第 11-12 號颱風，1961 年 6 號颱風等天災造成多次長良川的堤防崩壞，所以再次長良川的整治改修勢在必行。

2. 長良川河口堰本體工程之工期與總經費

時 間	項 目
1960 年	事前調查開始
1968 年 10 月	基本計畫完成
1973 年 7 月	執行計畫許可
1981 ~ 1987 年	工程訴訟停止建設
1988 年 3 月	河口堰本體工程開始
1995 年 3 月	河口堰本體工程完工

總工程費：1500 億日圓

3. 長良川河口堰的功能

- 治水：因防止鹽水入侵，可進行大規模的浚渫，浚渫的施工可使長良川的洪水（設計最大水之流量 7500m³/sec）安全的流入。
- 利水：將堤堰的上流水域淡水化，可供愛知縣、三重縣、名古屋市的自來水，工業水使用（Max 22.5m³/sec）。

4. 河川改修方案檢討

在長良川流域的上流沒有適當的地方興建水庫，所以洪水的防治，須使得河道承受較大的流量。為了使設計最大水之流量 7500m³/sec 的洪水能安全的流入，必須增大河川面積。其方法有以下三種可以考慮（請參考圖 1）

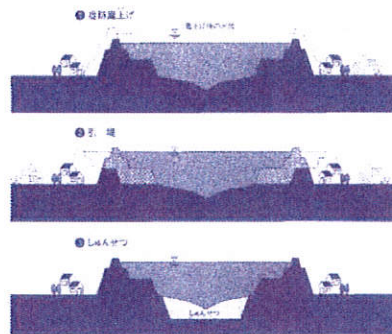


圖 1 河川面積增大方法示意圖

方案	優缺點	可否
1 堤防增高	高水位的洪水流入時，第一堤防破壞時，鄰近的民房、橋樑將受損。	×
2 河川寬度增大	河川兩岸有許多民房，土地昂貴，遷移也不易。	×
3 向川底挖掘（浚渫）	下流部分河川淺渾可確保河川面積，為最佳方案。	○

2005 年會(60 屆)日本土木學會工程參訪摘錄

土木水利第 32 卷第 5 期

日本土木工程考察摘錄

國際交流

柯武德 / 正修科技大學土木工程系講師、中國土木水利工程學會國際關係委員會 JSCE 小組委員

日本土木學會於今 (2005) 年九月七日至九日共三天，在東京之私立名校-早稻田大學召開 2005 年度、第 60 屆的年會，參加會員據估計將近上萬人。大會中研討會分七大部門：第 I 部門包括應力、結構、鋼結構、地震及風力等，口頭發表 689 篇論文；第 II 部門包括水文、水利、河工、水質源、港灣及環工等，口頭發表 287 篇論文；第 III 部門包括土壤、岩石、隧道、地質改良等，口頭發表 516 篇論文；第 IV 部門包括都市計畫、交通、鐵公路及測量等，口頭發表 365 篇論文；第 V 部門包括材料、混凝土、混凝土結構及鋪面等，口頭發表 615 篇論文；第 VI 部門包括營建規畫、施工、維護運轉、估價、契約及勞務等，口頭發表 333 篇論文；第 VII 部門包括環境評估、廢棄物、給排水及環境保護等，口頭發表 227 篇論文。除此之外，共同討論會，口頭發表 236 篇論文，及特別討論會，口頭發表 236 篇論文。以上統計共 3,275 篇論文發表。筆者在第 III 部門發表 1 篇高雄捷運工程潛盾隧道之地質改良成效研究。

九月七日下午，中國土木水利工程學會陳理事長振川，日本土木學會台灣分會施會長義烈，日本土木學會台灣分會許秘書長鋈麟與筆者，參與圓桌會議 (Roundtable Meeting) 及分會年度會議 (JSCE Section Meeting)，本學會參訪團一行 10 人並於九月八日下午與其他外國來賓共約 30 人，由日本土木學會國際室為外國來賓所主辦的工程參訪，參觀東京捷運第 13 號線潛盾隧道工程及首都高速公路中央環狀新宿線潛盾隧道工程。巧遇今年日本土木學會年會在日本首都舉行，工程參訪以都市土木工程最常用之潛盾工法的最新先進技術為主軸。筆者期望藉由本文的介紹，能供國內工程界參考。

東京捷運第 13 號線潛盾隧道工程

日本東京捷運從 1928 年完成第一條捷運路線後已逾 70 年，隨著都市的發展，路網持續增加，東京市中心之捷運均由中央政府與東京市政府所組成的東京地下鐵株式會社 (中央政府出資 53.4%，東京市政府出資 46.6%) 負責興建，郊區之捷運開放給民間企業興建經營。此鐵路系統除每站都停靠的捷運系統以外，尚有 3 ~ 4 站或更長才停靠 1 次的急行、特急系統，故通稱此民間企業鐵路系統為私鐵。現在正在興建市中心捷運之第 13 條路網，此路網北起池袋經新宿至澀谷，與 JR (國有鐵路民營化公司) 山手線近乎平行，連接私鐵東武東上線與私鐵東急東橫線，此次參觀的工區為離年會會場最近的高田馬場 A、B 線。由於池袋、新宿、澀谷均為東京的繁華地區，故路網沿線採地下化，使用潛盾工法施工。本工區之潛盾隧道採用土壓平衡式泥土壓工法，因路線的縱斷面坡度較大，故使用中折式潛盾機。

本工區之潛盾機之直徑為 6.75m，隧道直徑為本 6.60m，詳細規格如表 1 [1] 所示。隧道每環共 6 片環片由 5 片 A 型環片與 1 片 K 型環片所分割而成。除臨時性環片採鋼環片以外，其餘使用鋼筋混凝土環片。平均掘進速度，在初期掘進為每天 6 環/24hr，正式掘進為每天 8 環/24hr。排土設備使用壓送管排土，平均出土量為 250m³/8hr。潛盾機之切刀面板如圖 1 [1] 所示。掘進中的潛盾隧道如照片 1 所示。本潛盾隧道的特色為與東京電力公司的地下化的電纜只相隔 75cm，只對電纜構造物做精密的監測，對於兩構造物之附近並沒有做任何地質改良，由此得知日本的潛盾工法技術已經相當成熟。

2013 年會(68 屆)日本土木學會活動概要

土木水利第 40 卷第 5 期

學術研討會

2013 年參與日本土木學會 年會相關活動概要

柯武德 / 正修科技大學助理教授兼國際事務處學術交流組組長

詹穎雯 / 財團法人台灣營建研究院院長、國立台灣大學教授、中國土木水利工程學會編輯委員會主任委員

本年度日本土木學會(JSCE)之年會於 2013 年 9 月 4-6 日在日本東京千葉縣日本大學(Nihon University)舉行,除依往例日本土木學會邀請本學會理事長與代表前往參加外,另有包括台灣分會在內的各海外分會同時舉行年度座談,期間有多位本學會會員與台灣學者出席參與,相關活動茲分述如下。

分會年度交流座談會

時間:9 月 4 日 11:00~12:30

地點:日本大學生產工學院校舍 39 棟 6 樓

日本土木學會在海外依成立順序有台灣、韓國、英國、蒙古、土耳其、印尼、泰國、菲律賓、越南、美國等 10 個分會。台灣分會由陳景文分會長、李德河前分會長與柯武德秘書長等 3 人參加。台灣分會提出希望日本土木學會能在其網頁提供國際研討會等訊息給予國際學生。得到日本土木學會國際中心的贊同,將儘速著手製作。

International Panel Discussion

主題:Infrastructure Maintenance and Renewal for Achieving Sustainable Society

時間:9 月 4 日 12:40~15:55

地點:日本大學生產工學院校舍 39 棟 6 樓

本次年會設定“Infrastructure Maintenance and Renewal for Achieving Sustainable Society”為大會主題,並以此主題舉辦國際論壇(International Panel Discussion),本學會請台灣營建研究院詹穎雯院長代表台灣出席,發表以“Introduction of Maintenance Management for Bridges and Slopes of National Freeway in Taiwan”為題之專題演講,同時擔任論壇與談人,總計有印度、韓國、台灣、美國、印尼、菲律賓與日本等 7 國代表分別發表演講及與談,針對各國既有重要基礎設施(如橋梁、公路、港灣碼頭等)之維護與管理提出報告與檢討,並就各項公共基礎設施之長期評分與管理的具體作法,交換意見。就多數已開發國家而言,多數既公共基礎設施與工程構造已逐漸進入衰退期,需要系統、有策略地進行檢、監測等調查工作,並依其條件進行不同程度之維護與補修,以確保基礎設施之



與日本土木學會會長合影(左至右分別為詹穎雯教授、橋本鋼太郎會長、陳景文教授、柯武德教授)

安全並得以維持其功能,這顯然已成為現階段與未來土木工程師最龐大與最主要的任務,與會成員及各國與談人均有共識應持續這方面的交流與技術互助。

第 7 屆 WFEO(自然災害減災世界連盟)國際研討會

主題:Disaster Risk Management

時間:9 月 5 日 09:00~12:00

地點:日本大學生產工學院校舍 39 棟 6 樓

由 8 位演講者提供自己國家的災害危機管理經驗,台灣由成功大學防災研究中心賴文基博士以「複合型災害的因應對策」為題做演講,複合型災害以 2009 年莫拉克颱風造成的小林村災變為例,針對小林村災害調查、分析及災害歷程重建所獲得的寶貴資料,檢討災害過程中各項災害發生的時間、影響的位置及衝擊程度,及對後續災情連鎖反應之影響,提出因應類似小林村複合型災害之維生診斷與避難預警基準擬定之做法。

學術研討會

時間:9 月 4-6 日 8:40~18:15

地點:日本大學生產工學院校舍

分 8 大部門 408 場次,共發表約 2900 篇論文。台灣由正修科技大學柯武德老師發表「鋼製樑與鋼製鎖鍊組成的加勁擋土牆工法在台灣公共工程案例探討」一文,本文分析新工法引進台灣時必須探討的各項問題,以應用於莫拉克颱風災修工程為例,探討本工法之適用性。

2004~2019 年連續 16 年參加日本土木學會年會代表性照片如下。

	
2007 年日本土木學會年會	2010 年日本土木學會年會
	
2011 年日本土木學會年會	2012 年日本土木學會年會
	
2015 年日本土木學會年會	2017 年日本土木學會年會
	
2018 年日本土木學會年會	2019 年日本土木學會年會