

平成 26 年度

社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座

募集要項

申請書受付期間：平成 26 年 9 月 16 日（火）～平成 26 年 9 月 30 日（火）

養成講座実施期間：

【前期】平成 26 年 10 月 27 日（月）～平成 26 年 10 月 31 日（金）

【後期】平成 26 年 11 月 17 日（月）～平成 26 年 11 月 21 日（金）

平成 26 年 9 月 12 日

主催 愛媛社会基盤メンテナンス推進協議会

共催 愛媛大学防災情報研究センター, 愛媛大学工学部環境建設工学科

社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座の目的と意義

養成講座は、あらたな社会基盤の整備，既存社会基盤の維持管理・補修の計画・設計・実施技術を習得し，地域の活性化に貢献できる人材としての社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）を育成することを目的としています。

我が国では，経済成長とともに道路を中心とした多くの社会基盤の整備がなされてきましたが，これらの構造物は劣化が促進される傾向にあります。そして，少子高齢化に伴い新たな社会基盤の整備，および維持・管理に携わる技術者が不足傾向にあり，行政と業界双方の技術力を向上させる取り組みが必要不可欠な課題としてあります。このような状況下で，社会基盤の構造物の長寿命化を図るなど国の施策として求められており，構造物等の劣化状態を適確に診断し対処できる技術者を育成することは，地域を含め，これからの我が国土を守るためにも非常に意義のあることです。

社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座の概要

養成講座では，短期集中カリキュラムにおいて管理者（行政）側と建設業関連技術者側それぞれの組織の技術者が，所定の科目を履修することで，共通の高度な知識を持つ総合技術者の育成を目指しております。

今回行われる講座では，コアカリキュラムとして全体として知るべき内容と，ローカルカリキュラムとして愛媛を含め四国の様々な災害に関する諸問題を取り扱えるよう科目構成を考えております。大まかには，座学（講義）⇒演習⇒フィールドワークを基本としています。履修期間は前・後期の二つに分けますが，履修の数は10日間で48コマからなります。

講師陣は，愛媛大学工学部環境建設工学科教員ならびに防災情報研究センター教員に加え，国・県・市・民間等から学外専門家を講師として招く予定です。

求められる技量の認定として，講座が終了したのち論文試験と面接試験（プレゼンテーション）を行い，審査結果のもとに「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）認定試験」合格証明証を発行します。

科目一覧と時間割は別紙の表-1，表-2に示すとおりです。

表-1 社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座の科目一覧

	コマ数		
	将来形	基本系	
コアカリキュラム			
1. アセットマネジメント科目			
・社会資本とアセットマネジメント	1	1	
・アセットマネジメント	アセットマネジメント概論(構造物全般)	4	2
	アセットマネジメント概論(橋梁構造物)	4	
・LCC	ライフサイクルコスト概論(構造物全般)	3	2(1)
・リスクマネジメント	リスクマネジメント概論	2	1
	ファイナンシャル	1	
・アセット情報の収集	アセット情報の収集および管理	1	
	道路法の改正と道路保全	1	1
	愛媛県の地形と地質	1	
	土木材料の歴史	1	
	設計基準の変遷	1	
2. 構造物の設計、点検、および診断・評価			
・橋梁	劣化モデルと評価手法(コンクリート・鋼・床板)	3	2(1)
	橋梁の設計	1	
	橋梁の点検手法	1	1
	橋梁構造物の設計と維持管理(コンクリート橋・鋼橋・床板)	5	1
	橋梁下部工の設計	1	
	構造物の基礎工の設計	1	
	橋梁の耐震補強	1	1
	橋梁の補修設計	1	1
	鋼橋の損傷と対策	1	1
	コンクリート橋の損傷と対策	1	1
フィールドワーク	構造物の維持管理(コンクリート橋、鋼橋、床板)	6	[3]
・地盤構造物	健全度評価手法(土構造物)	1	1
	健全度評価手法(地盤)	1	
	劣化モデルと評価手法	1	
	土構造の設計と浸透	2	1
	自然斜面とその維持管理	4	
	盛土と擁壁	2	2(1)
	切土・盛土・自然斜面の維持管理	4	2(1)
	補強土	2	
フィールドワーク	自然斜面、落石、切土、盛土、土構造物の維持管理	6	[3]
・舗装	舗装の設計と維持管理	1	1
フィールドワーク	舗装の維持管理	2	
・トンネル	トンネルの維持管理	1	1
フィールドワーク	トンネルの維持管理	2	[2]
・河川構造物	河川の維持管理	1	1
	河川構造物の維持管理	2	1
	劣化モデルと評価手法(河川構造物)	1	
・上下水道	上下水道の維持管理	2	1
	劣化モデルと評価手法	1	
フィールドワーク	下水道		[1]
3. その他			
・ガイダンス		4	1
・ワークショップ(振り返り)		18	5
合計		100	41(4)[9]
ローカルカリキュラム			
4. 防災関係項目 (南海トラフ巨大地震及び豪雨災害対策：愛媛大学独自講座)			
・降雨と災害の関係		2	
・洪水被害の概要と対策		3	1
・土砂災害の概要と対策		3	1
・土砂災害・洪水被害の予測と対策		2	2(2)
・地震発生による被害と対策		4	1
・津波発生と被害想定		4	1
・地震災害のソフト対策演習		2	1(1)
合計		20	7(3)

【注釈】 将来形：本講座が数年後に取り扱う科目

基本形：平成26年度以降の数カ年間の講座運用時の取り扱い科目

()の値：演習コマ数

[]の値：フィールドワークコマ数

表-2 社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座の時間割

	1 時限目 (8:30～10:00)	2 時限目 (10:20～11:50)	3 時限目 (12:40～14:10)	4 時限目 (14:30～16:00)	5 時限目 (16:20～17:50)
10月27日	ガイダンス	社会資本と アセットマネジメント	道路法の改正と 道路保全	アセットマネジメント概論 (構造物全般)	アセットマネジメント概論 (構造物全般)
10月28日	ライフサイクルコスト概論 (構造物全般)	ライフサイクルコスト演習	上下水道の 維持管理	フィールドワーク 下水道	ワークショップ (質疑応答、 レポート作成)
10月29日	リスクマネジメント概論	橋梁構造物の設計 と維持管理	橋梁の劣化モデル と評価手法	橋梁の劣化モデル と評価手法 演習	ワークショップ (質疑応答、 レポート作成)
10月30日	橋梁の耐震補強	橋梁の補修設計	コンクリート橋の 損傷と対策	鋼橋の損傷と 対策	ワークショップ (質疑応答、 レポート作成)
10月31日	橋梁の点検手法	フィールドワーク 橋梁の維持管理			
11月17日	健全度評価手法 (土構造物)	土構造物の 設計と浸透	切土・盛土・自然 斜面の設計と 維持管理	切土・盛土・自然 斜面の設計と 維持管理演習	ワークショップ (質疑応答、 レポート作成)
11月18日	盛土と擁壁	盛土と擁壁 演習	フィールドワーク 自然斜面、落石、切土、盛土、土構造物の 維持管理		
11月19日	河川の維持管理	河川構造物の 維持管理	トンネルの 維持管理	フィールドワーク トンネルの維持管理	
11月20日	舗装の設計と 維持管理	洪水被害の 概要と対策	土砂災害の 概要と対策	演習 (フィールドワーク) 洪水被害・土砂災害の予測と対策	
11月21日	地震発生による 被害と対策	津波発生と 被害想定	地震災害のソフト 対策演習	ワークショップ (ME 認定試験に ついて)	閉講式

【内訳】 講義 : 26 コマ (54%)
 演習 : 7 コマ (15%)
 フィールドワーク : 9 コマ (19%)
 その他 : 6 コマ (12%) 合計 48 コマ

1. 募集人数 30名

2. 受講費用等

受講料：無料

ただし、テキスト・フィールドワーク等に際し、実費が必要な場合があります。

3. 受講申請資格

申請者は、管理者（行政）側と建設業関連技術者側それぞれの組織の技術者とし、次の(1)～(3)のいずれかに該当する実務経験を有する者に限ります。

(1) 官公庁等土木技術者

官公庁等土木技術者のうち、社会基盤の維持業務を2年以上経験している、または、それと同等以上の能力を有している者^{※1}。

(2) 建設業界技術者

建設業界で活躍する技術者のうち、社会基盤の点検・調査、構造物の新設・補修・補強に係わる設計・施工管理業務を主体的な立場で実施した経験を3年以上有する者。

(3) その他

上記(1)あるいは(2)の要件を個別に満たしていないが、複数の所属機関における実務経験^{※2}により、同等の要件を満たすと当センターで認められた者。

※1：建設業界技術者として、社会基盤の点検・調査、構造物の新設・補修・補強に係わる設計・施工管理業務を主体的な立場で実施した経験を3年以上有する者を含む。

※2：複数の所属機関での実務経歴がある場合は、現在の所属機関での実務経歴についての任命権者による証明書を作成し提出してください。現在の所属機関以外での実務経歴については、別紙（様式自由、申請者本人の署名・捺印）を作成し提出してください。

さらに、申請者は下記の①～⑧のいずれかに該当する必要があります。

- ① 日本の大学を卒業した者。
- ② 学校教育法第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者。
- ③ 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者。
- ④ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者。
- ⑤ 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者。
- ⑥ 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者。

- ⑦ 文部科学大臣の指定した者（昭和 28 年文部省告示第 5 号）。
- ⑧ 短期大学，高等専門学校，高等学校，専修学校及び各種学校等を卒業した技術者で，当センターにおいて，大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者。

※受講資格⑧に該当する申請者については，当センターにおいて申請書類を審査し，受講資格を決定します。

「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）認定試験」の受験には，「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座」の講義を全て欠席することなく受講したことが条件です。

4. 受講申請手続

(1) 申請期間

平成 26 年 9 月 16 日（火）～平成 26 年 9 月 30 日（火）

(2) 提出の方法

持参する場合：電話連絡（6. 問い合わせ先を参照）の後，平日 9 時から 16 時までの間に事務局に持参すること。

郵送する場合：必ず「簡易書留」にて，上記の申請期間内に「必着」で送付のこと。また，封筒の表面の左下隅に「申請書類在中」と朱書きすること。

(3) 提出書類

①受講申請書

- ・官公庁等土木技術者（行政職員等の施設の管理者の立場での経験用）は（様式-1-1）に記入。
- ・建設業界技術者（請負業務または調査設計等に從事した経験用）は（様式-1-2）に記入。

②写真 2 枚

- ・申請 3 ヶ月以内に撮影した上半身，無帽，正面向きの縦 3.0cm×横 2.5cm のもの。うち 1 枚は上記①に貼付し，もう 1 枚はそのまま提出（裏面に氏名を明記）。

③志望理由書（様式-2）

<注意事項>

- ・申請手続後の提出書類の内容変更は認められません。

(4) 提出先

〒790-8577 愛媛県松山市文京町 3 番

愛媛大学防災情報研究センター 「社会基盤ME養成講座」係

5. 個人情報の取扱い

提出された申請書等に記載された氏名、性別、生年月日、住所、電話番号等の個人情報は、愛媛大学防災情報研究センターが責任を持って管理します。

受講終了後は、この個人情報を利用することはなく、第三者に開示することはありません。

6. 受講期間中の宿泊施設

遠方からの受講者で、通学することが厳しい場合、学内の宿泊施設（有料ですが安価）をご案内いたします（先着7名）。希望する受講者は、受講申請時に申し出て下さい。

7. 問い合わせ先

〒790-8577 愛媛県松山市文京町3番

愛媛大学防災情報研究センター

Tel: 089-927-9021

Fax:089-927-8820

E-mail: kensien@stu.ehime-u.ac.jp

ウェブサイト：<http://cdmir.jp/>