

2. 受講生の意識変容調査

2.1 調査の概要

ME 養成講座を開設した平成 26 年（2014 年）から講座の受講による維持管理（メンテナンス）に対する意識等（以下、「メンテナンス意識」という）の変容調査（アンケート）を続けている。

表 2-1 に設問内容を示す。このアンケートではそれぞれの質問について“直感的に”あてはまるところを選ぶように促している（7 段階で回答）。内容はやや難解となっているが要旨は次のようである。問 A はメンテナンスエキスパーチ（ME）に求められる俯瞰的な視点の意識を、問 B と C は表現は異なるがインフラメンテナンスの重要性に対する意識を、問 D と E はインフラメンテナンスに取り組む矜持の芽生えを聞いている。問 F は本養成講座のもう一つの目的である人的ネットワークの構築を問うている。最後に、問 G は地域社会との協働の意識を聞いている。


また、図 2-1 のアンケート用紙に示すように、設問項目に回答する 7 段階は、1～3 が質問に対してマイナスのイメージで、「全くない」、「全く気にかけていない」、「全く感じない」と思うもので、1 が最も強いレベルである。4 は「どちらともいえない」中間レベル、5～7 はプラスイメージで、「とてもよくある」、「とても気にかけている」、「とても感じる」で、7 が最も高いレベルである。

以下、これらの項目についてアンケート結果を示す。

表 2-1 意識変容アンケート調査の設問内容

	設問	回答レンジ
A	あなたは、日常の業務の中で、インフラ施設をその施工から、点検、診断、補修、維持管理、廃棄に至るまで <u>全体の流れの中に位置付けて検討する</u> ことがありますか？	1) 全くない 4) どちらとも言えない 7) とてもよくある
B	あなたは、日常の業務に関わりなく、地域におけるインフラ施設を一つ一つに対して、 <u>健全な状態に維持できる</u> ように、常日頃より気にかけていますか？	1) 全く気にかけてない 4) どちらとも言えない 7) とても気にかけている
C	あなたは、日常の業務に関わりなく、 <u>市民がインフラ施設を安全で快適に利用できる</u> ように、常日頃より気にかけていますか？	同上
D	あなたは、地域におけるインフラ施設を大切に <u>維持管理する仕事に誇り</u> を感じますか？	1) 全く感じない 4) どちらとも言えない 7) とても感じる
E	あなたは、インフラ施設の整備や維持管理を通じて、我が国の国土や <u>地域の保全に貢献</u> することに <u>誇り</u> を感じますか？	同上
F	あなたは、ご自身が所属する組織の外に、インフラ施設の整備や <u>維持管理</u> について相談したり話し合える人はどの程度いますか？	1) 全くない、 2) 1人～4人程度、 3) 5人～10人程度、 4) 10人～24人程度、 5) 25人～49人程度、 6) 50人以上
G	あなたは、地域におけるインフラ施設を大切に <u>維持管理</u> することの <u>重要性を市民に向けて積極的に伝えていきたい</u> 、と思えますか？	1) 全く思わない 4) どちらとも言えない 7) とても思う

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

実施前アンケート調査

それぞれの質問をよくお読みになった上で、
直感的に、あてはまる場所を選んでください。

- 1) あなたは、日常の業務の中で、インフラ施設を、その施工から、点検、診断、補修、維持管理、廃棄に至るまで、**全体のサイクルの中に位置付けて**検討することがありますか？

← 全くない どちらとも言えない とてもよくある →

□ □ □ □ □ □ □ □
- 2) あなたは、日常の業務に関わり無く、地域におけるインフラ施設一つ一つに対して、**健全な状態に維持できる**ように、常日頃より気にかけていますか？

← 全く気にかけていない どちらとも言えない とても気にかけている →

□ □ □ □ □ □ □ □
- 3) あなたは、日常の業務に関わり無く、**市民がインフラ施設を安全で快適に利用できる**ように、常日頃より気にかけていますか？

← 全く気にかけていない どちらとも言えない とても気にかけている →

□ □ □ □ □ □ □ □
- 4) あなたは、地域におけるインフラ施設を大切に維持管理する仕事に**誇りを感じますか**？

← 全く感じない どちらとも言えない とても感じる →

□ □ □ □ □ □ □ □
- 5) あなたは、インフラ施設の整備や維持管理を通じて、我が国の**国土や地域の保全に貢献**することに誇りを感じますか？

← 全く感じない どちらとも言えない とても感じる →

□ □ □ □ □ □ □ □
- 6) あなたは、ご自身が所属する組織の外に、**インフラ施設の整備や維持管理について相談したり話し合える人**はどの程度いますか？

□ 全くいない □ 1人～4人程度 □ 5人～10人程度 □ 10人～24人程度
 □ 25人～49人程度 □ 50人以上
- 7) あなたは、地域におけるインフラ施設を大切に維持管理することの重要性を**市民に向けて積極的に伝えていきたい**、と思いますか？

← 全く思わない どちらとも言えない とても思う →

□ □ □ □ □ □ □ □

最後に、**あなたご自身**のことについてお聞きます。

- 1) 年齢・性別は？ 年齢 _____ 才 □ 男性 □ 女性
- 2) あなたのお勤め先は？ □ 民間企業 □ 省庁 □ 自治体 □ その他
- 3) 現在のお勤め先に就職してからの年数は？ _____ 年
- 4) 現在のあなたの主な業務内容は？（自由記述で概要をご回答下さい）

ご協力ありがとうございました。

図 2-1 意識変容調査のアンケートシート

2.2 平成 29 年度受講生の意識変容

アンケート結果より、本年度受講生のメンテン意識の変容状況を示す。各項目に対して例年以上に大きな意識の向上が見られる。なお、4 年間の変容状況の推移は次項 2.3 にて示す。

A. あなたは、日常の業務の中で、インフラ施設を、その施工から、点検、診断、補修、維持管理、廃棄に至るまで、全体の流れの中に位置付けて検討することができますか？

この項目は、インフラ施設の維持管理についてアセットマネジメントの立場で、全体の流れの中で位置づけて検討しているかどうかであり、ME に求められる俯瞰的な視点の意識を問うものである。図 2-2 に示されるように、ME 養成講座を受講した後では受講前に比べて意識レベルの上昇が示される。例えば、最高 7 レベルは受講前の 0 人が受講後は 4 人（13%）へ、2 レベルが 4 人（13%）から 0 人に変容しており、全体的にプラスイメージへの上昇がみられる。レベルの平均値は受講前が 4.6、受講後が 5.4 とほぼ 1 ランク近い上昇値となっている。

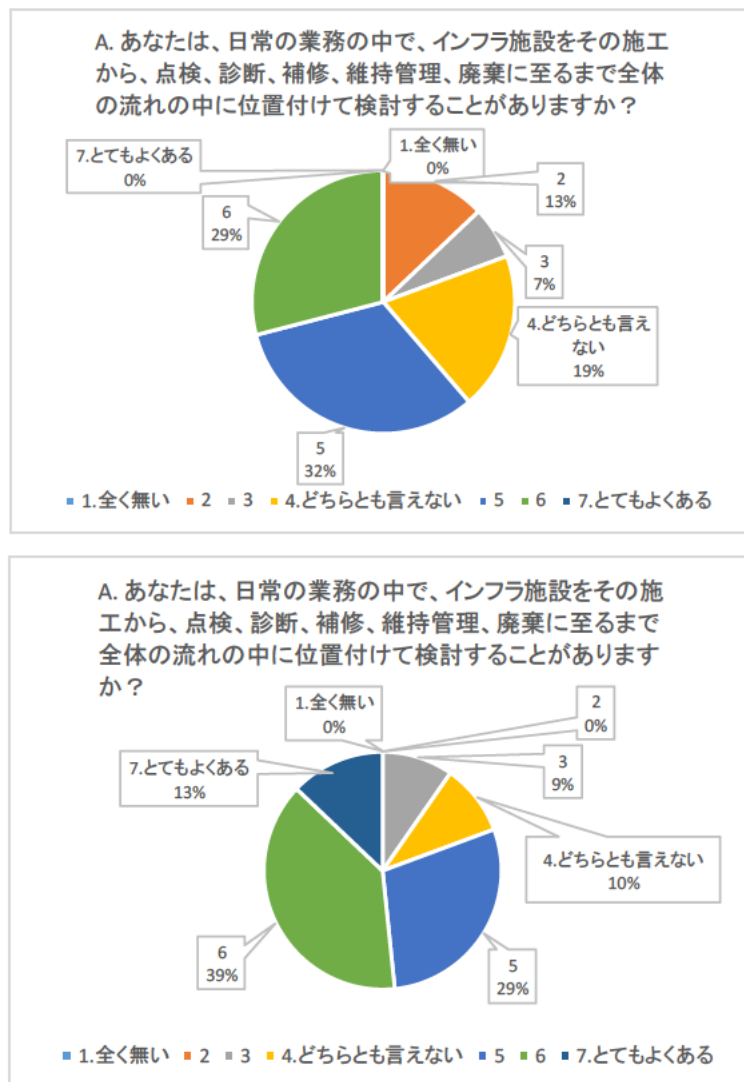


図 2-2 社会インフラ施設の全体の流れの中の位置づけ
 (上段：受講前，下段：受講後)

B. あなたは、日常の業務に関わり無く、地域におけるインフラ施設一つ一つに対して、健全な状態に維持できるように、常日頃より気にかけていますか？

この項目は、インフラ施設の健全な状態を気にかけているかであり、インフラメンテナンスの重要性に対する意識を問うものである。図 2-3 に示されるように、ME 養成講座の受講前から受講後では、受講後にかなり関心が高まっていることがわかる。例えば、7 のレベルは受講前が 1 人 (3%)、受講後は 4 人 (13%)、6 のレベルは 7 人 (23%) から 17 人 (55%) に倍増している。レベルの平均値は受講前が 4.7、受講後が 5.5 とほぼ 1 ランク近い上昇となっている。

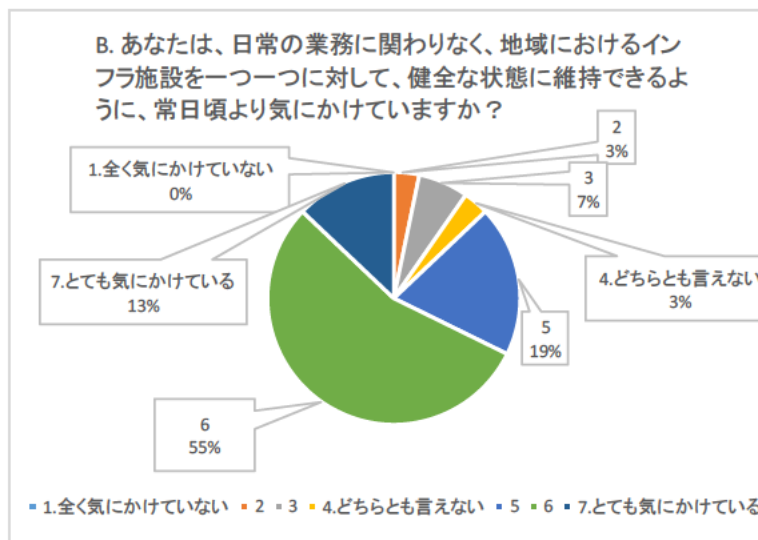
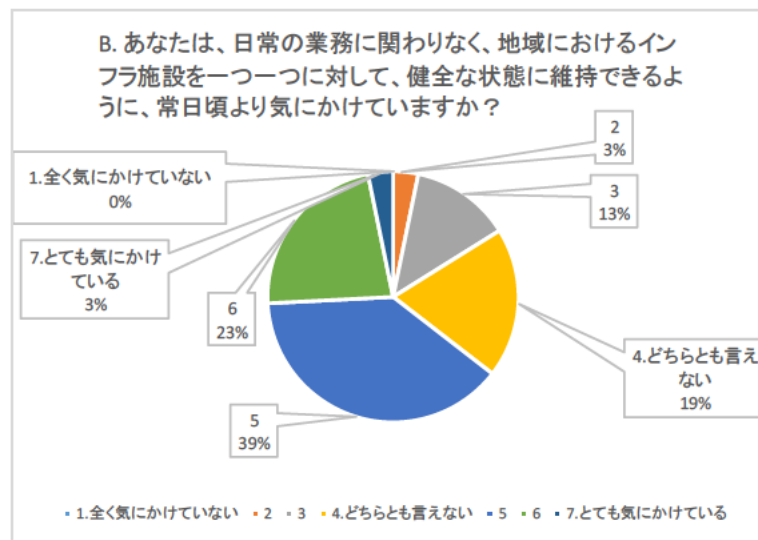


図 2-3 インフラ施設への健全な維持への関心
 (上段：受講前，下段：受講後)

C. あなたは、日常の業務に関わり無く、市民がインフラ施設を安全で快適に利用できるように、
 常日頃より気にかけていますか？

この項目も設問 B と同様に、インフラメンテナンスの重要性に対する意識を問うている。インフラ施設を市民の目線で気にかけているかという関心度の変容を探るアンケートであり、これも ME 養成講座の受講前と受講後では関心度が高くなっている。図 2-4 に示されるように、7 のレベルが受講前は 2 人 (6%) が受講後は 4 人 (13%) に、6 のレベルも 11 人 (35%) が 20 人 (65%) に倍増している。4 のレベル以下の「どちらともいえない」、「気にかけていない」が受講前の 7 人から受講後は 1 人に激減している。レベルの平均値は受講前が 5.1, 受講後が 5.8 へと 0.5 ランク以上、上昇している。

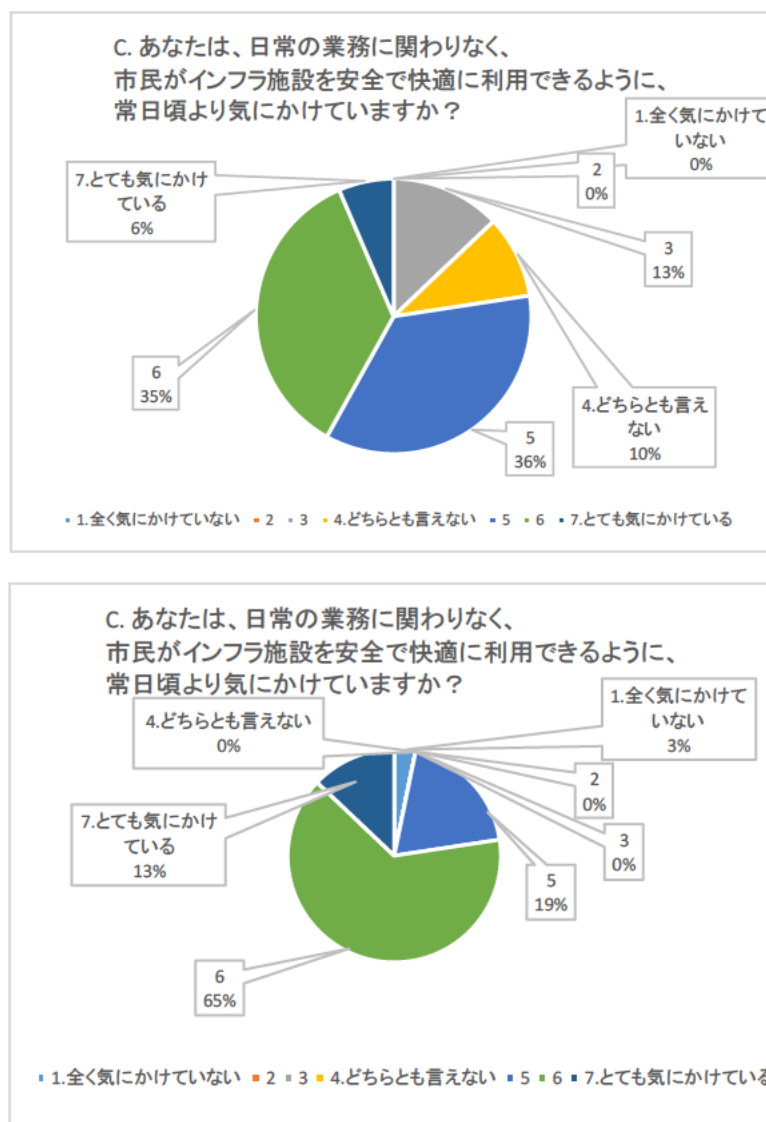


図 2-4 インフラ施設を市民の目線で気にかけているか
 (上段：受講前，下段：受講後)

D. あなたは、地域におけるインフラ施設を大切に維持管理する仕事に誇りを感じますか？

この項目は、インフラメンテナンスに取り組むことへの矜持の芽生えを問うている。しかしながら、ME の受講生であれば当然、そのレベルは当初より高いと考えられる。図 2-5 に示されるように、7 のレベルは受講前ですでに 16 人（52%）、受講後が 20 人（65%）と多く、受講後は全ての受講生が 6 レベルと 7 レベルとなっている。それをレベルの平均点を見ると、受講前が 6.3、受講後は 6.6 といずれもかなり高いレベルである。

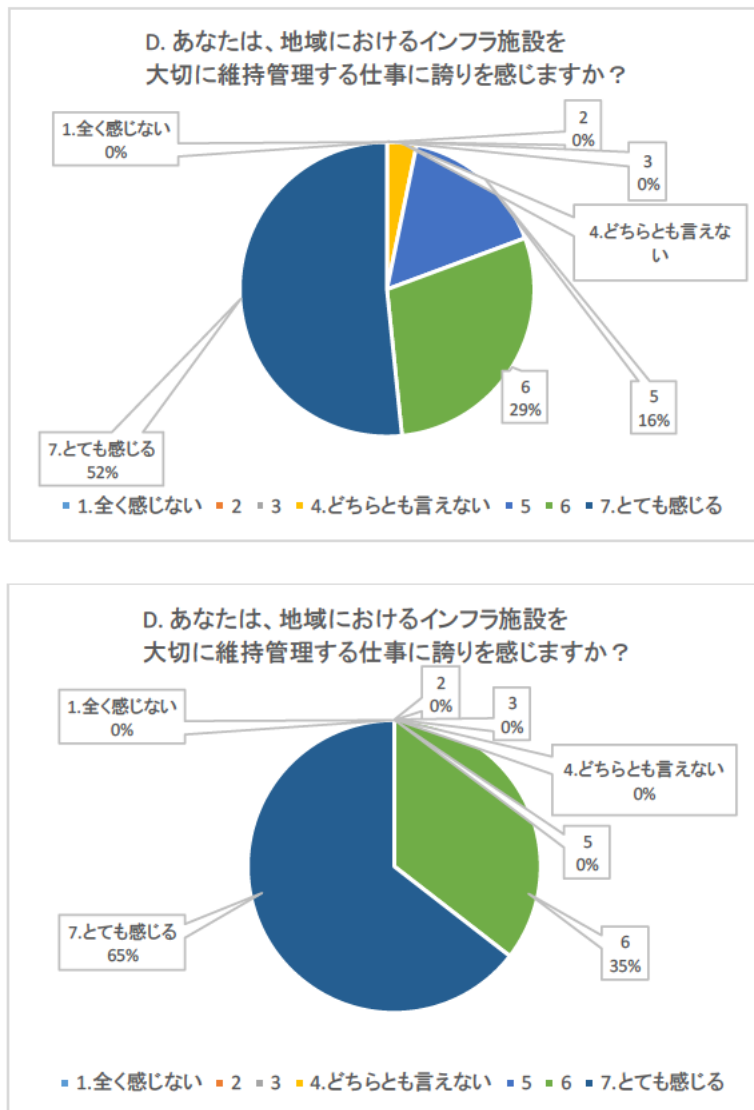


図 2-5 インフラ施設を維持管理する仕事に誇りを感じるか
(上段：受講前，下段：受講後)

E. あなたは、インフラ施設の整備や維持管理を通じて、我が国の国土や地域の保全に貢献することに誇りを感じますか？

この項目も、設問 D と同様に、インフラメンテナンスに取り組むことへの矜持を問うている。インフラ施設の維持管理とともに、わが国の国土や地域の保全に貢献することについてのアンケートであるが、もともとインフラ施設の管理に関心の高い人は、当然国土や地域の保全に対して積極的な人と考えられる。図 2-6 に示されるように、アンケートの結果は、7 レベルは受講前が 15 人（48%）で受講後は 19 名（61%）と、もともと高いレベルがさらに高い側へ移動している。レベルの平均点は受講前が 6.2，受講後が 6.6 と非常に高いレベルである。

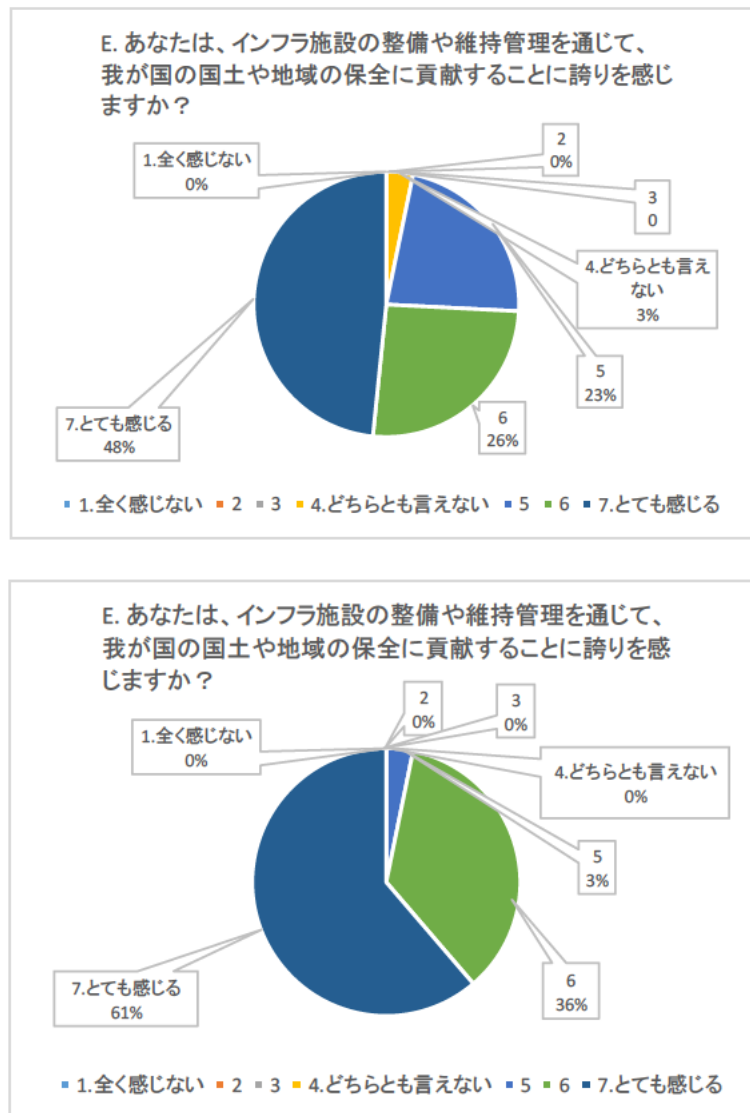


図 2-6 国土や地域の保全への貢献
(上段：受講前，下段：受講後)

F. あなたは、ご自身が所属する組織の外に、インフラ施設の整備や維持管理について相談したり話し合える人はどの程度いますか？

本項目は、本養成講座のもう一つの目的でもある「人的ネットワークの構築」を問うている。所属する組織のほかに、インフラ施設の整備や維持管理について相談や話し合える人数についてのアンケートである。図 2-7 に示されるように、[相談相手 25～49 人] が受講前 0 人から受講後 8 人 (23%) に、[相談相手 10～24 人] が 1 人 (3%) から 8 人 (23%) に増加しており、短期間ではあるが ME 養成講座を受講したことにより多くの相談相手が増える結果となっている。レベルの平均値より、受講生の相談相手の平均的な人数は、受講前が 2.2 (1～4 人程度以上) から受講後が 3.6 (5～10 人と 10～24 人の間) となっている。この結果より、ME 養成講座を受講することや ME 終了生と接することによって相談相手が増加したことが明らかである。

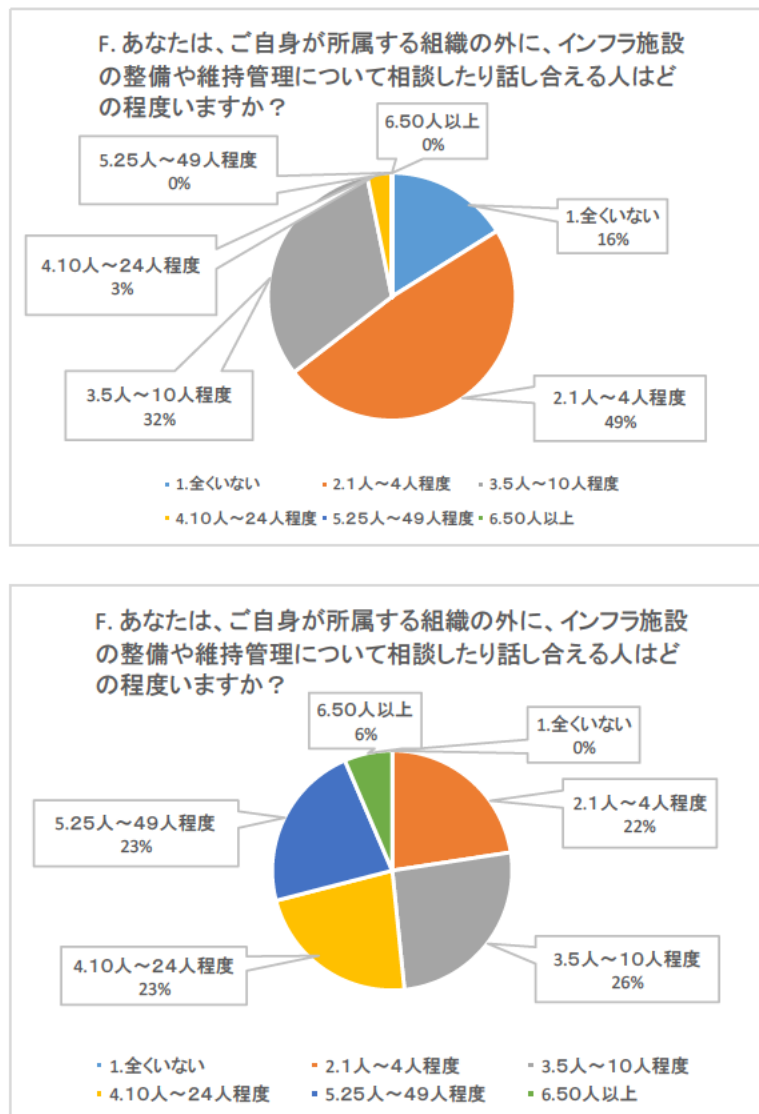


図 2-7 組織外のインフラ施設の維持管理の相談相手人数
 (上段：受講前，下段：受講後)

G. あなたは、地域におけるインフラ施設を大切に維持管理することの重要性を市民に向けて積極的に伝えていきたい、と思いますか？

本項目は、インフラ施設の維持管理の重要性の市民への広報についてのアンケートであり、地域社会との協働の意識を聞いている。社会インフラの老朽化の問題について、市民に重要性を知らせることは非常に大切である。

図 2-8 に示されるように、ME 養成講座の受講前と受講後でその成果を見ることができる。7 のレベルは受講前 5 人（16%）から受講後 19 人（61%）に 4 倍増するなど、意識の高い発露がわかる。レベルの全体平均も、受講前 5.4 から受講後 6.5 に 1 ランク増加しており、今後の活動が期待できる。

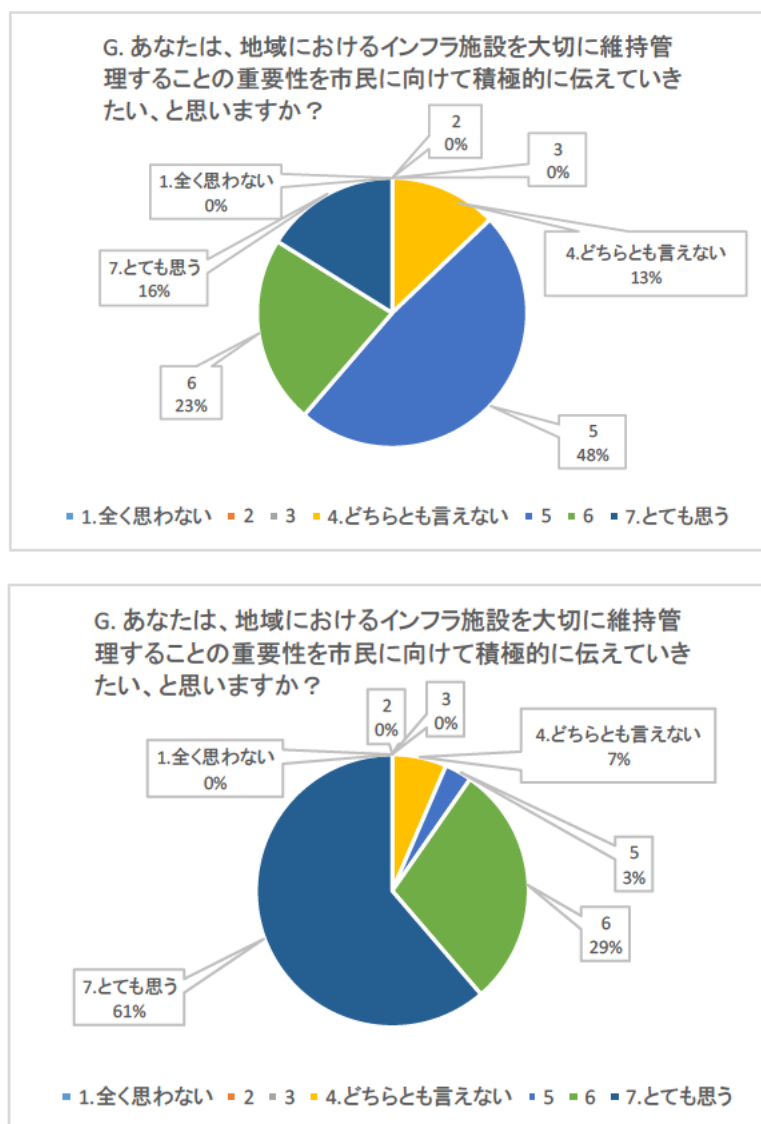


図 2-8 インフラ施設の維持管理の重要性の市民への広報
（上段：受講前，下段：受講後）

2.3 4年間の受講生の意識変容比較

ここでは、4年間のアンケート結果より、受講生の意識の変容を経年的に比較する。本社会基盤ME 養成講座は受講生からの意見・要望等を受けながら、毎年、カリキュラムの改変を続けてきたので、この情報はその効果を見る一要素でもあると考えられる。

図 2-9 に調査結果を3つのグラフに示す。(A)が受講前、(B)が受講後の回答値（意識レベル）で、(C)がその変容量（受講前後の回答差）の4年間の比較である。各受講年度ともに受講前の意識レベルは大きくは変わらないが、受講後の意識レベルが0.5～1 ランク程度上昇していることがうかがえる。また、最新カリキュラムによる平成 29 年度の受講生については、(C)図に示されるように、全項目に対して比較的高い変容量の上昇がみられる。この点や問 F と問 G における上昇量が特に大きいことは、本年度のカリキュラム改良の効果が表れたとみてもよいであろう。

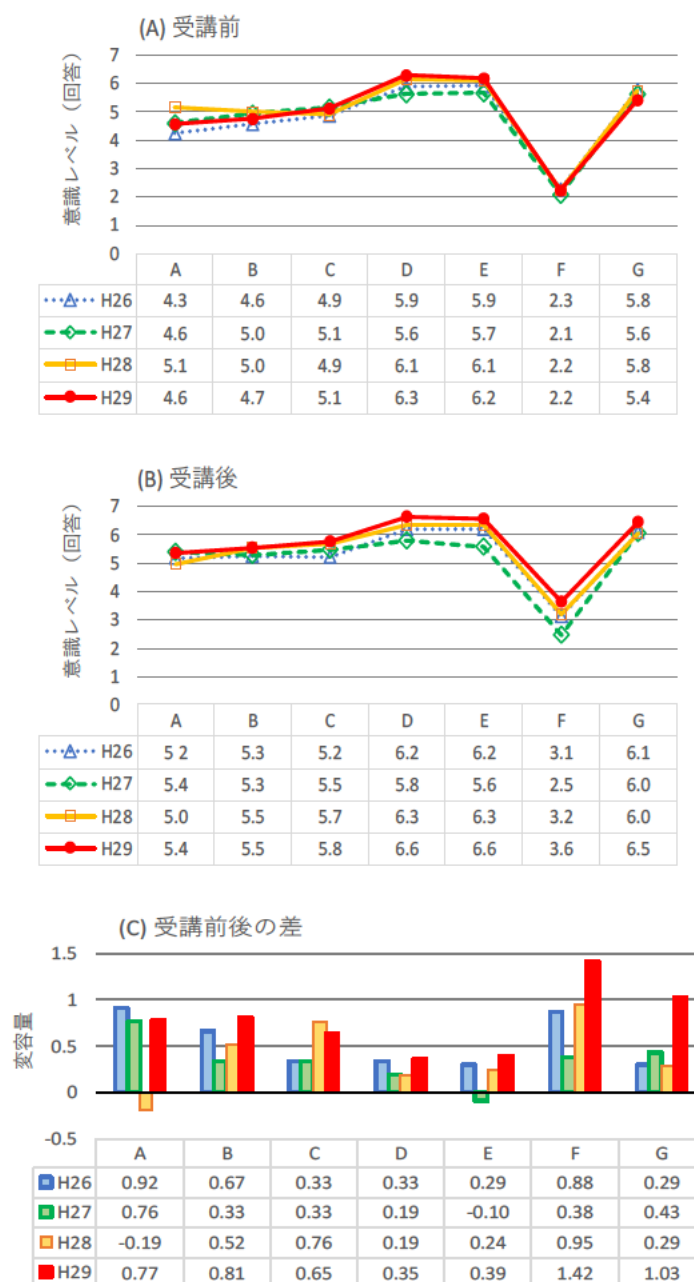


図 2-9 メンテナンス意識の変容調査結果（経年的比較）

ちなみに、図 2-10 と図 2-11 に行政機関と民間機関からの受講生によるメンテナンス意識の変容調査結果を示す。行政機関の受講者は、特に設問 B～E において受講前後の変容の増加が見受けづらいが、裏返せば受講前の段階からメンテナンス意識が十分に高いとも解釈できる。ただし、受講後にマイナスに転じている結果には若干の疑問も残る。



図 2-10(1) メンテナンス意識の変容調査結果
(行政機関の受講生、経年的比較)

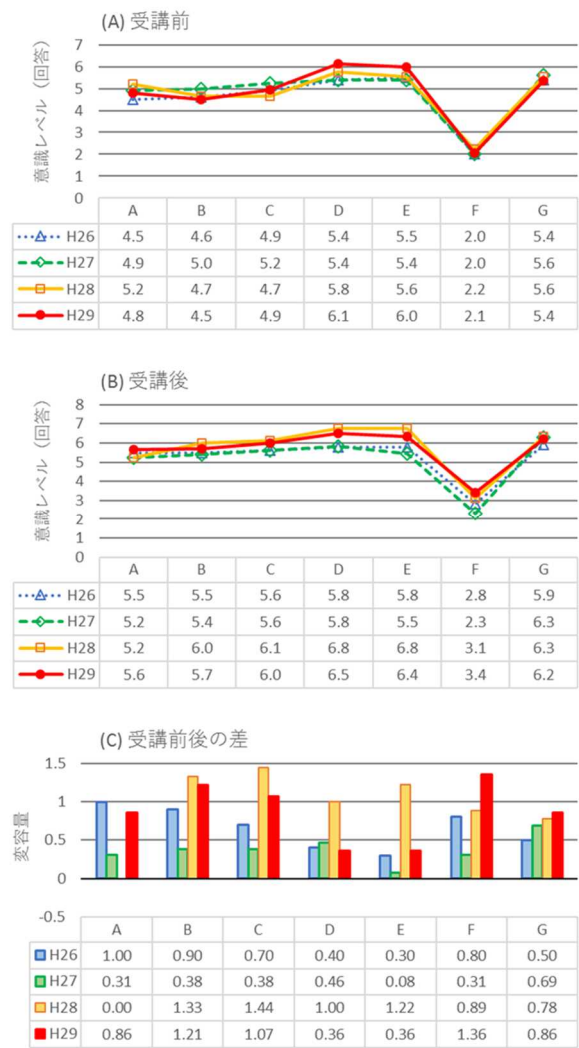


図 2-10(2) メンテナンス意識の変容調査結果
(民間機関の受講生、経年的比較)



図 2-11(1) 各年度における変容調査結果
(行政機関の受講生，経年的比較)



図 2-11(2) 各年度における変容調査結果
(民間機関の受講生，経年的比較)