



下水道モニター 平成24年度 第2回アンケート結果

東京都下水道局では、様々な事業を行っています。

第2回アンケートでは、「路上工事」に対するイメージや許容限界、苦情の原因、「下水道工事」に対する評価やイメージアップにつながるお考えとともに、「下水道工事」の改善のために必要な支払許容額などについて伺いました。

支払許容額は、その数値をベースに CVM (Contingent Valuation Method : 仮想評価法) と呼ばれる手法を用いて、当事業の価値額を算出しています。

この報告書は、その結果をまとめたものです。

- ◆ 実施期間 平成24年7月23日(月)～8月7日(火)16日間
- ◆ 対象者 東京都下水道局「平成24年度下水道モニター」
※東京都在住 20歳以上の男女個人
- ◆ 回答者数 690名
- ◆ 調査方法 ウェブ形式による自記式アンケート

I 結果の概要

II 回答者属性

III 集計結果

1. 「路上工事」のイメージ、許容限界、苦情の原因
2. 下水道工事に対する評価
3. CVM方式による各事業評価額算出
4. 自由意見

I 結果の概要

1. 「路上工事」のイメージ、許容限界、苦情の原因

8～27 頁

◆【路上工事に対するイメージ】

(全 体)「1. 何の工事をしているのか」が 83%と最も高く、次いで、「2. いつまでやるのか」63%、「3. 本当に必要な工事なのか」42%と続く。

(性 別)「1. 何の工事をしているのか」が男性 79%、女性 86%となり、女性の方が 7 ポイント高くなった。

(地域別)「1. 何の工事をしているのか」が 23 区 81%、多摩地区 86%となり、多摩地区の方が 5 ポイント高くなった。

(年代別)全体的には年齢が高い方が、「1. 何の工事をしているのか」の回答割合が高くなる。最も低いのは 20 歳代で 71%、最も高くなったのは 60 歳代および 70 歳以上で、ともに 89%となった。

◆【路上工事に対する不満理由】

(全 体) 路上工事に対する不満理由は「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が 50%と最も高く、次いで、「4. 騒音・振動がする」39%、「3. まわり道をさせられる」33%と続く。

(性 別) 男女とも「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が最も高く、男性 48%、女性 52%となり、女性の方が 4 ポイント高くなった。

(地域別)「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が最も高く、23 区 49%、多摩地区 52%となり、多摩地区の方が 3 ポイント高くなった。

(年代別) 20 歳代と 70 歳以上を除き、「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が最も高くなった。20 歳代、70 歳以上では「4. 騒音・振動がする」が最も高く、それぞれ 58%、40%となった。

◆【路上工事に対する許容限界】

(全 体) 路上工事について我慢できないことを質問したところ、「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が 32%と最も高く、次いで、「1. 予定の期間で工事が終わらない・工事がいつ終わるか分からない」25%と続く。

(性 別) 男女とも「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が最も高く、男性 32%、女性 33%となった。

(地域別) 23 区では「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が 37%と最も高くなった。一方で、多摩地区では、「1. 予定の期間で工事が終わらない・工事がいつ終わるか分からない」が 29%と最も高くなった。

(年代別) 年代別にみると、50 歳代と 70 歳以上を除き、「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が最も高くなった。50 歳代、70 歳以上では「1. 予定の期間で工事が終わらない・工事がいつ終わるか分からない」が最も高く、ともに 31%となった。

◆【「路上工事」に対する苦情経験】

(全 体) 路上工事に対する苦情経験を尋ねたところ、「4. 苦情を言いたくなかったことはない」が 58%と最も高く、次いで「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」31%、「1. 苦情を言ったことがある」9%となった。

- (性別) 男性は女性と比べて「1. 苦情を言ったことがある」で6ポイント、「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」で8ポイント高くなった。
- (地域別) 地域別にみると、「1. 苦情を言ったことがある」は23区で10%、多摩地区で6%となり、23区は多摩地区に比べて4ポイント高くなった。
- (年代別) 「1. 苦情を言ったことがある」については60歳代が15%と最も高く、次いで40歳代と70歳以上の9%となった。「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」は70歳以上が37%と最も高くなった。
- 総じて年齢が高くなるほど、「1. 苦情を言ったことがある」あるいは「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」との回答割合が高くなった。

◆【路上工事に対する苦情の理由】

- (全体) 苦情を言いたくなった理由としては、「1. 誘導が不備だったから」34%、「2. 通行の妨げになっていたから」30%、「3. 騒音・振動・灯り・臭い・泥はねがひどかったから」26%といった順で高い結果となった。次いで「4. 作業員・誘導員の態度が良くなかったから」21%、「6. 工事の期間・頻度・時間帯について苦情があったから」21%である。
- (性別) 女性は男性に比べ、「1. 誘導が不備だったから」が4ポイント、「2. 通行の妨げになっていたから」が3ポイント高く、一方男性は女性に比べ、「3. 騒音・振動・灯り・臭い・泥はねがひどかったから」が4ポイント、「6. 工事の期間・頻度・時間帯について苦情があったから」が4ポイント、「8. 工事実施の告知が不十分だったから」が4ポイント高くなった。
- (地域別) 多摩地区は23区に比べ「6. 工事の期間・頻度・時間帯について苦情があったから」が3ポイント、「8. 工事実施の告知が不十分だったから」が2ポイント高かったことを除いて、それ以外の理由では23区の方が高くなった。
- (年代別) 20歳代では「4. 作業員・誘導員の態度が良くなかったから」44%、30歳代は「2. 通行の妨げになっていたから」34%、40歳代・50歳代は「1. 誘導が不備だったから」(それぞれ39%・38%)が最も高くなった。60歳代・70歳以上では、理由として特に突出したものはなく、全体でも上位の理由を一樣に挙げている。

2. 下水道工事に対する評価

28～53 頁

◆【最近見た路上工事】

- (全体) 路上工事としては、「7. 何の工事か分からない」34%が回答としては最も高くなったが、「1. 道路の工事」22%、「3. ガス工事」21%に次いで、「6. 下水道工事」18%が目に見える割合が高いという結果となった。これは「2. 電気工事」18%と同程度である。
- (性別) 「6. 下水道工事」を見たとする回答は、男性は21%、女性は15%となり、男性は女性に比べ6ポイント高くなった。このように男性の方が高い傾向は他の路上工事でも同様にみられる。
- (地域別) 「6. 下水道工事」を見たとする回答は、23区は19%、多摩地区は14%となり、23区は多摩地区に比べ5ポイント高くなった。
- (年代別) 70歳以上は他の年代と比較して「6. 下水道工事」43%が突出して高い結果となった。70歳以上は、他の工事についても目にする割合が高いが、その中でも「6. 下水道工事」が最も高い。60歳代以下では、「6. 下水道工事」は突出していない。

- ◆【下水道工事に対する満足度：①工事内容の説明】
 - (全 体) 下水道工事に対する満足度として「①工事内容の説明」についてみると、全体では「1.満足している」8%、「2.まあまあ満足している」62%を合わせると70%が満足と回答している。
 - (性 別) 女性は男性に比べて「1.満足している」が5ポイント高く、相対的に女性の方が不満の割合が低い。
 - (年代別) 60歳代までは年齢が高くなるほど不満は減っていく傾向がみられる。
 - (地域別) 23区が多摩地区に比べ相対的に満足度が高く、「1.満足している」については3ポイント高くなった。

- ◆【下水道工事に対する満足度：②地域とのコミュニケーション】
 - (全 体) 「②地域とのコミュニケーション」についてみると、全体では、「1.満足している」7%、「2.まあまあ満足している」57%を合わせると、64%が満足と回答している。
 - (性 別) 女性は男性に比べて「1.満足している」が7ポイント高くなった。
 - (年代別) 20歳代は(回答数が7件と少ないものの)「1.満足している」との回答がなかった。「3.満足していない」についても20歳代の57%が最も高い結果となった。30歳代は、各年代を通じて最も高く、15%が「1.満足している」と回答している。
 - (地域別) 「1.満足している」と「2.まあまあ満足している」の合計について、23区と多摩地区でともに64%であった。

- ◆【下水道工事に対する満足度：③現場周辺をきれいにしている】
 - (全 体) 「③現場周辺をきれいにしている」についてみると、全体では「1.満足している」20%、「2.まあまあ満足している」66%を合わせて86%が満足と回答している。
 - (性 別) 「1.満足している」が男性20%、女性21%となり、大きな差異はみられない。
 - (年代別) 「1.満足している」が30歳代25%、70歳以上33%で、他の年代に比べて高くなった。
 - (地域別) 「1.満足している」は23区が多摩地区に比べ7ポイント高くなったが、「2.まあまあ満足している」を加えると、逆に多摩地区が23区を3ポイント高くなった。

- ◆【下水道工事に対する満足度：④工事の方法】
 - (全 体) 「④工事の方法」についてみると、全体では、「1.満足している」6%、「2.まあまあ満足している」74%を合わせると、80%が満足と回答している。
 - (性 別) 「1.満足している」は女性は男性より4ポイント高くなったものの、「2.まあまあ満足している」を含めれば、逆に男性が3ポイント高くなった。
 - (年代別) 「1.満足している」は、70歳以上20%、20歳代14%で、他の年代に比べて高くなった。
 - (地域別) 「1.満足している」は23区が4ポイント高くなったが、「2.まあまあ満足している」を含めれば、多摩地区が7ポイント高くなった。

- ◆【下水道工事に対する満足度：⑤作業員のマナー】
 - (全 体) 「⑤作業員のマナー」についてみると、全体では、「1.満足している」14%、「2.まあまあ満足している」70%を合わせると、84%が満足と回答している。

- (性別) 「1.満足している」は、男性 10%、女性 19%となり、女性が男性より 9 ポイントも高くなっているが、「2.まあまあ満足している」を含めれば、男性 85%、女性 83%となり、逆に男性が 2 ポイント高くなった。
- (年代別) 「1.満足している」は、70 歳以上の 20%、30 歳代・50 歳代のそれぞれ 15%、20 歳代の 14%の順であった。
- (地域別) 「1.満足している」と「2.まあまあ満足している」の合計が、23 区が 84%、多摩地区が 85%となるなど、大きな差異はみられない。

◆【路上工事で知りたい情報】

- (全体) 路上工事で知りたい情報としては、「1. 工事の期間・時間帯」83%が突出しており、次いで「2. 工事の必要性・効果」58%、「3. 自分たちへの生活への影響」58%といった項目が上位に挙げられている。
- (性別) 全体で回答割合の高くなった、「1. 工事の期間・時間帯」については、男性 81%、女性 86%となり、男性に比べ女性が 5 ポイント高くなった。
- (地域別) 「1. 工事の期間・時間帯」が、23 区 81%、多摩地区 88%となり、23 区に比べ多摩地区が 7 ポイント高くなった。
- (年代別) 各年代間で大きな差異はないが、その中で 70 歳以上について「5. 工事の発注者・施工者・問合せ先」49%、「6. 工事の進み具合」51%といった項目が他の年代に比べ高くなった。

◆【下水道工事に対する考え方】

- (全体) 全体ではほぼ半数の 48%が、「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」との考え方に近いと回答している。
- (性別) 男性は女性と比べ、「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」に近いとする割合が 7 ポイント高くなった。
- (年代別) 年齢が高くなるほど「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」に近いとの割合が高まる傾向にある。60 歳代が 64%と最も高くなった。
- (地域別) 多摩地域は 23 区と比べて「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」に近いとの割合が 11 ポイント高くなっている。

◆【下水道工事へ理解を得るために】

- (全体) 下水道工事への理解を得るための方法を尋ねたところ、「1. 工事の目的や必要性の詳細な説明」82%が突出して高く、次いで「3. 騒音や振動軽減の技術向上とPR」51%、「4. 工事の進捗状況の公表」47%、「2. 工期短縮のための技術向上とPR」44%といった順になった。
- (性別) 「1. 工事の目的や必要性の詳細な説明」が男性 82%、女性 83%となるなど、傾向に顕著な差異はない。
- (地域別) 23 区と多摩地区とで傾向に大きな差異はないが、23 区は「3. 騒音や振動軽減の技術向上とPR」52%、多摩地区は「4. 工事の進捗状況の公表」56%が第二位となっている。
- (年代別) いずれの年代でも「1. 工事の目的や必要性の詳細な説明」が第一位であるが、第二位については、40 歳代以下は「3. 騒音や振動軽減の技術向上とPR」(20 歳代で 66%、30 歳代で 51%、40 歳代で 48%) が、50 歳代以上では「4. 工事の進捗状況の公表」(50 歳代で 52%、60 歳代で 57%、70 歳以上で 74%) が挙げられている。

◆【下水道工事の施工者に必要な要素】

(全 体) 下水道工事の施工者に必要な要素を尋ねたところ、全体では「2. 徹底した安全対策」83%が突出して高く、次いで「1. 高い技術力」67%、「7. 交通指導員を適切に配置している」66%、「6. 作業員のマナーが良い」65%、「5. 現場周辺をきれいにしている」56%となった。

(性 別) 女性は男性に比べ、「2. 徹底した安全対策」で 7 ポイント、「6. 作業員のマナーが良い」で 13 ポイント、「7. 交通指導員を適切に配置している」で 10 ポイント高くなった。逆に男性は、「4. 工事費用が安い」が 10 ポイント高くなった。

(地域別) 全体で最も回答割合の高かった「2. 徹底した安全対策」についてみると、多摩地区が 86%となり、23 区より 4 ポイント高くなった。

(年代別) 20 歳代から 60 歳代までは全体の傾向とほぼ一致しているが、70 歳以上が「1. 高い技術力」89%や「2. 徹底した安全対策」86%と並んで「5. 現場周辺をきれいにしている」83%との回答割合が高くなった。

◆【下水道工事のイメージアップにつながる取組】

(全 体) 下水道工事のイメージアップにつながる取組について尋ねたところ、「1. 「工事のお知らせ」の配布や掲示」75%が突出して高く、次いで「3. 作業員・誘導員の明るい対応」61%、「2. 工事内容を掲載した工事広報版」56%、「4. 工事現場付近の清掃活動」55%が続く。

(性 別) 女性は「3. 作業員・誘導員の明るい対応」を挙げる声が男性に比べ 11 ポイント高くなった。

(地域別) 多摩地区では「2. 工事内容を掲載した工事広報版」を挙げる声が、23 区に比べ 16 ポイント高くなった。

(年代別) 20 歳代では「3. 作業員・誘導員の明るい対応」76%が第一位に挙げられている点が目立つ。また 70 歳以上では、全体に高い結果となっていた。

3. CVM方式による各事業評価額算出

54～63 頁

◆【CVMによる「下水道管の新設・改修」事業価値算出】…事業の価値評価額は 1 世帯あたり 10,332 円～25,425 円である。また、島部を除く東京都としての価値評価額は 654 億円～1,609 億円となった。

◆【事業価値評価額の男女差】…「下水道管の新設・改修」事業について、男性の価値評価額は 1 世帯あたり 10,443 円～26,045 円、女性の価値評価額は 1 世帯あたり 10,234 円～24,889 円である。

◆【事業価値評価額の居住地区差】…「下水道管の新設・改修」事業について、23 区の価値評価額は 1 世帯あたり 9,108 円～23,325 円、多摩地区の価値評価額は 1 世帯あたり 13,305 円～29,630 円である。

◆【事業価値評価額の年代差】…「下水道管の新設・改修」事業について、20・30 歳代の価値評価額は 1 世帯あたり 8,536 円～19,614 円、40・50 歳代の価値評価額は 1 世帯あたり 9,641 円～26,314 円、60・70 歳代以上の価値評価額は 1 世帯あたり 16,470 円～32,952 円である。

- ◆【「下水道施設の現状」に対する意見】…「早急に対策を、計画的に対策を」とするご意見の割合が 40%と最も高く、次いで「工事の必要性を感じる、工事も仕方がない」との内容が 21%と高かった。

- ◆【「新技術の採用」に対する意見】…「新技術に期待、良い技術等肯定的・好意的な感想」が 57%と最も高く、次いで「もっと詳しく内容や効果など知りたい」が 9%と高かった。

- ◆【「下水道工事」に対するイメージの変化】… アンケートの最後に「下水道工事に対するイメージ」に変化があったかどうかを尋ねている。全体では「1. イメージが良くなった」が 11%、「2. どちらかといえばイメージが良くなった」が 42%であり、両者を合わせるとほぼ半数が、イメージが良くなったと回答している。

II 回答者属性

- 平成 24 年度下水道モニター数は、アンケート実施時で 995 名である。
- 第 2 回アンケートは、平成 24 年 7 月 23 日（月）～8 月 7 日（火）までの 16 日間で実施した。その結果、690 名の方からの回答があった。（回答率 69.3%）

■回答者 性別・年代

性別・年代		回答者数	モニター数	回答率
男性	20 歳代	12	38	31.6%
	30 歳代	59	107	55.1%
	40 歳代	95	107	88.8%
	50 歳代	58	81	71.6%
	60 歳代	77	95	81.1%
	70 歳以上	27	34	79.4%
	小計	328	462	71.0%
女性	20 歳代	26	58	44.8%
	30 歳代	108	187	57.8%
	40 歳代	132	175	75.4%
	50 歳代	53	58	91.4%
	60 歳代	35	45	77.8%
	70 歳以上	8	10	80.0%
	小計	362	533	67.9%
合計	690	995	69.3%	

■回答者 居住地域

居住地域	回答者数	モニター数	回答率
23 区 部	460	677	67.9%
多摩地区	230	318	72.3%
合 計	690	995	69.3%

■回答者 職業

職 業	回答者数	モニター数	回答率
会社員	266	399	66.7%
自営業	46	66	69.7%
学生	7	24	29.2%
私立学校教員・塾講師	6	7	85.7%
パート	42	66	63.6%
アルバイト	22	25	88.0%
専業主婦	189	281	67.3%
無職	82	95	86.3%
その他	30	32	93.8%
合計	690	995	69.3%

※モニター数と回答者数については、職業の変化等により、一致しないことがある。

Ⅲ 集計結果

※ 文中の「n」は、質問に対する回答者数で、比率(%)はすべて「n」を基数(100%)として算出している。
また、小数点以下を四捨五入してあるので、内訳の合計が100%にならないこともある。

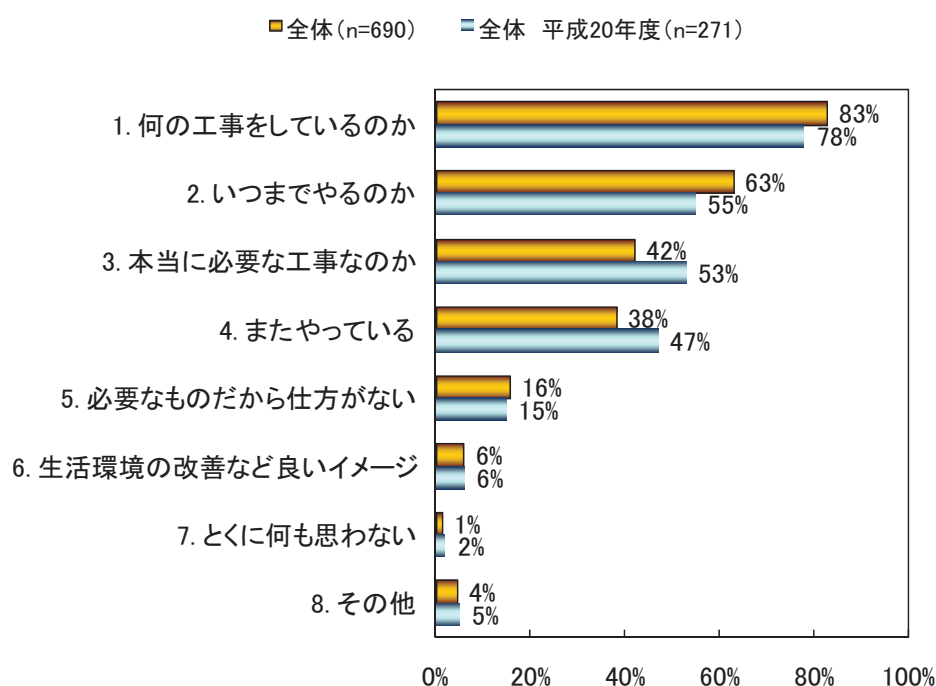
1. 「路上工事」のイメージ、許容限界、苦情の原因

1-1. 路上工事に対するイメージ〔全体〕

- 路上工事の印象は「1. 何の工事をしているのか」が83%と最もが高く、次いで、「2. いつまでやるのか」63%、「3. 本当に必要な工事なのか」42%と続く。
- 路上工事の印象の経年変化をみる。今年度調査と過去の類似調査である平成20年度と比較すると、路上工事に対する印象の順番に変化はない。最も高くなった「1. 何の工事をしているのか」は、今年度は83%、平成20年度調査は78%であり、5ポイント上昇した。

Q5 あなたは、ご自宅の近くで路上工事が行われているのを見た時、まず何を思い浮かべますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図 1-1 路上工事に対するイメージ〔全体〕



※その他の意見（自由回答）の例

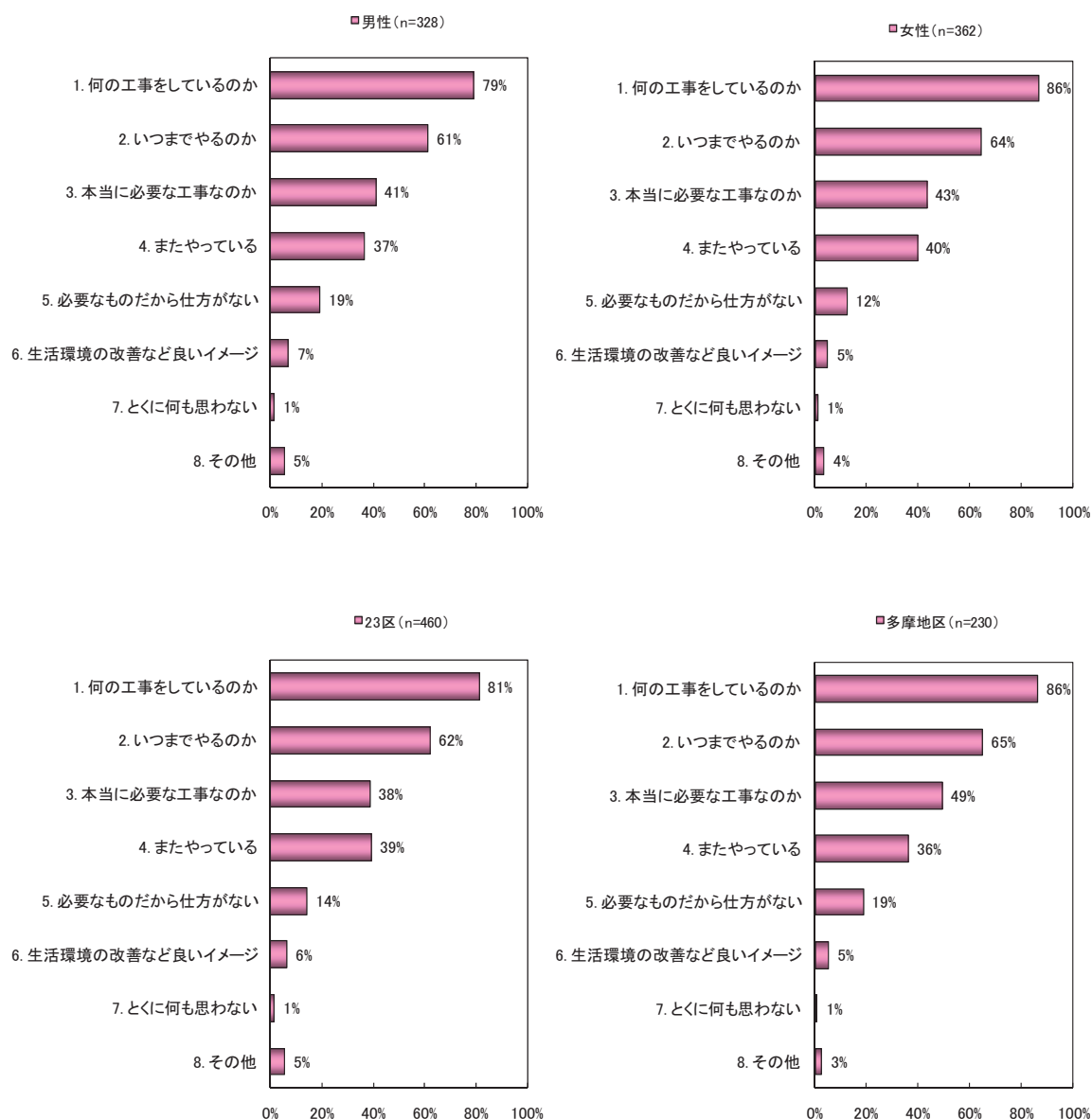
「他の公共工事と一緒に出来ないのか」「工事後その耐用年数は」「何故この時間帯に実施するのか」「自宅に影響はないのか」

1-2. 路上工事に対するイメージ〔性別・地域別〕

- 性別では「1. 何の工事をしているのか」が男性 79%、女性 86%となり、女性の方が 7 ポイント高くなった。
- 地域別では、「1. 何の工事をしているのか」が 23 区 81%、多摩地区 86%となり、多摩地区の方が 5 ポイント高くなった。

Q5 あなたは、ご自宅の近くで路上工事が行われているのを見た時、まず何を思い浮かべますか。次の中からあてはまるものをいくつかでもお答えください。(複数回答)。

図 1-2 路上工事に対するイメージ〔性別・地域別〕

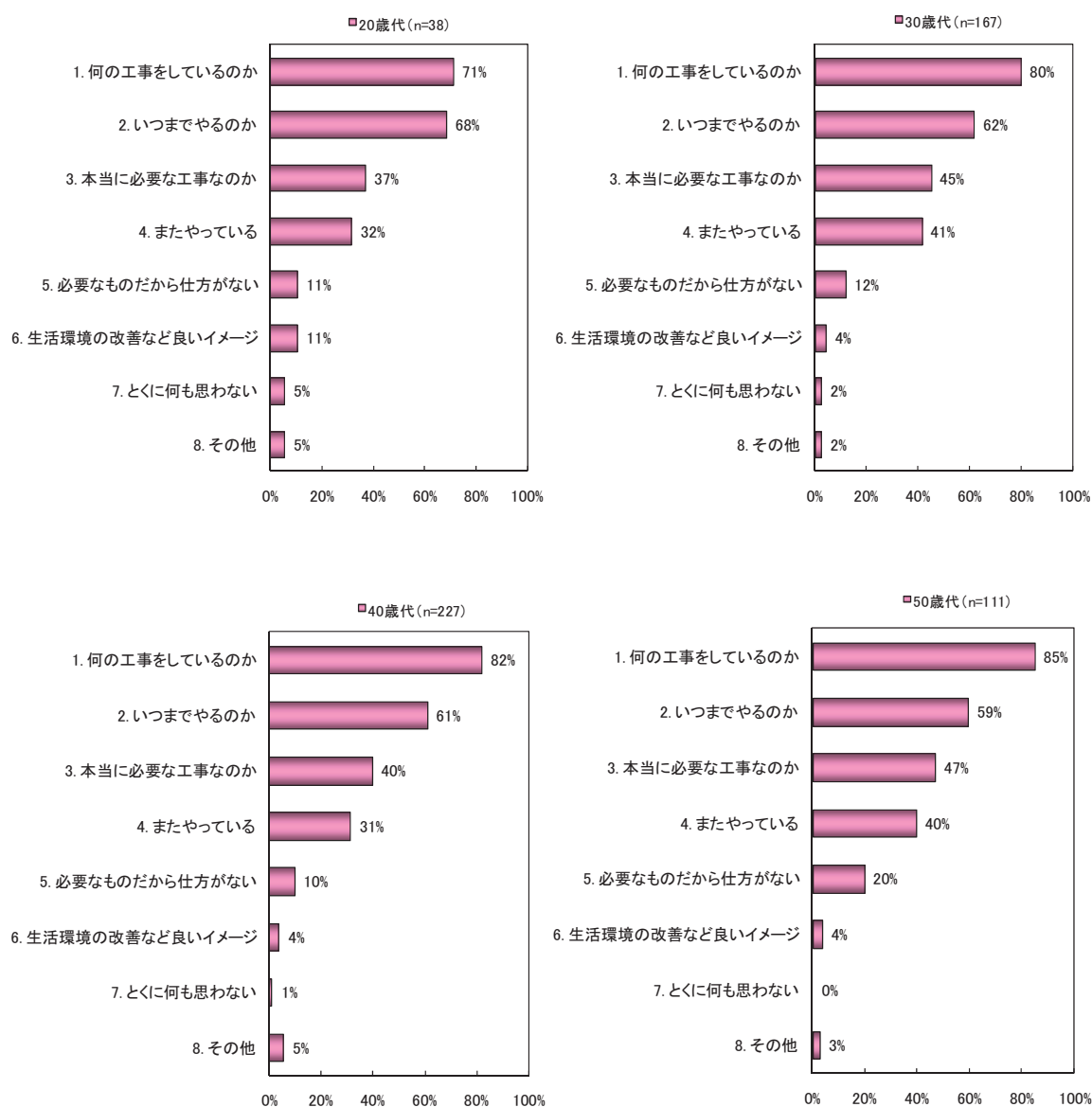


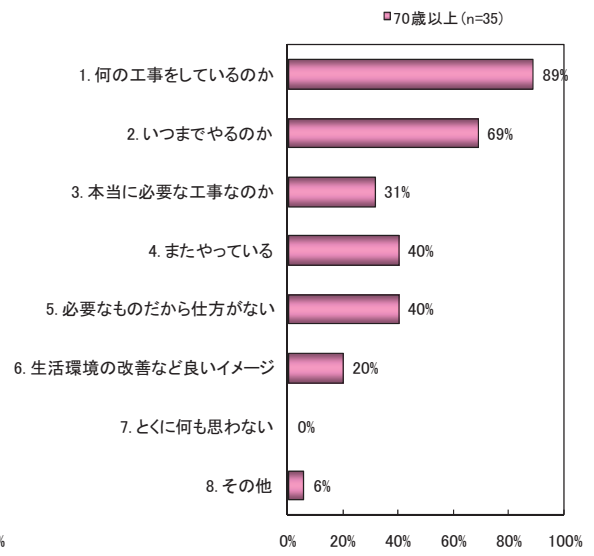
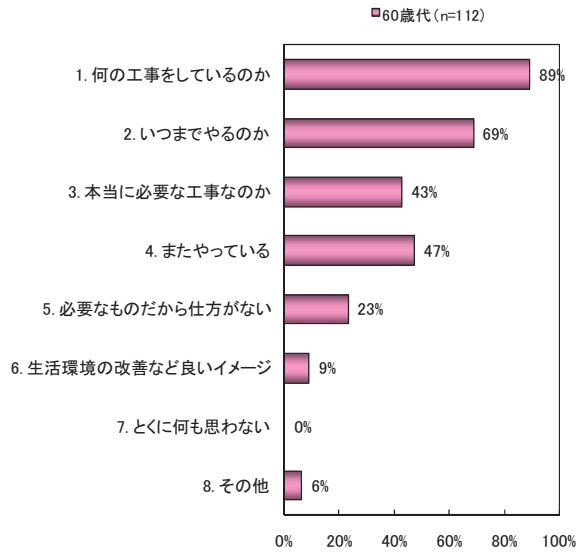
1-3. 路上工事に対するイメージ〔年代別〕

- 年代別にみると、全体的には年齢が高い方が、「1. 何の工事をしているのか」の回答割合が高くなる。最も低いのは20歳代で71%、最も高くなったのは60歳代および70歳以上で、ともに89%となった。

Q5 あなたは、ご自宅の近くで路上工事が行われているのを見た時、まず何を思い浮かべますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 1-3 路上工事に対するイメージ〔性別・地域別〕



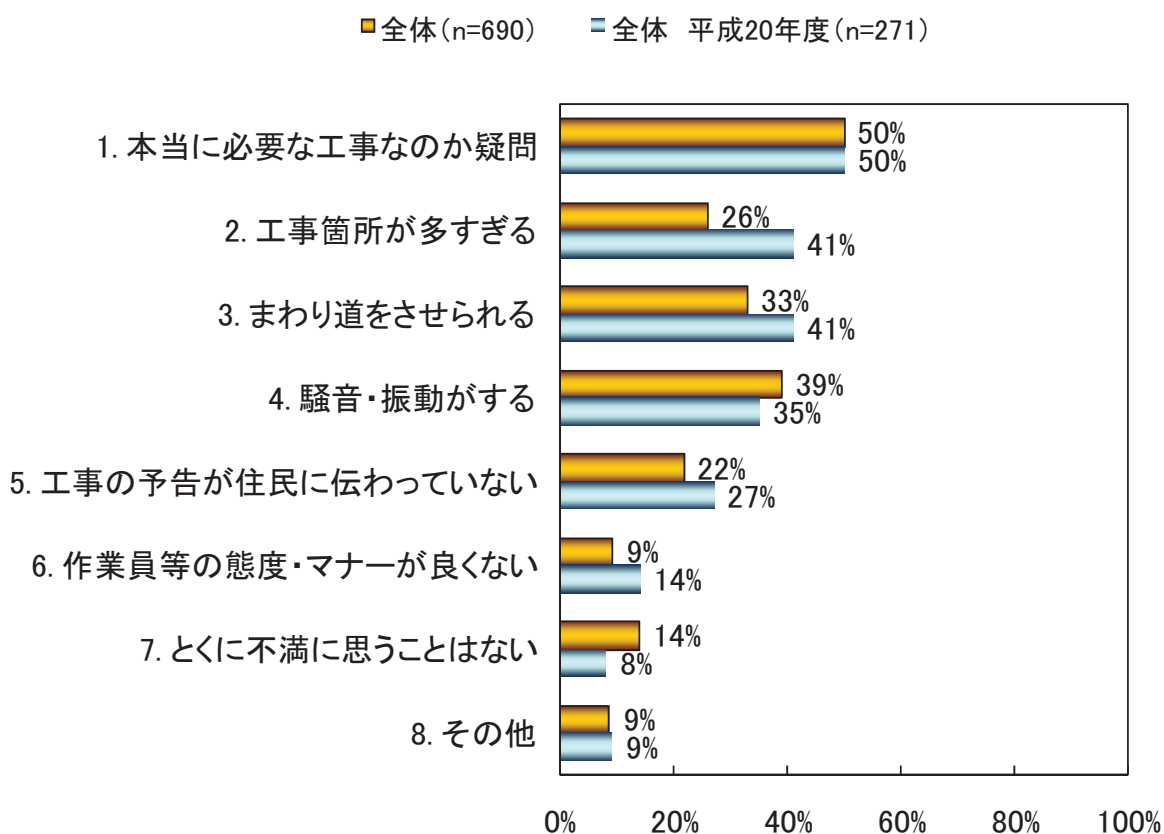


1-4. 路上工事に対する不満理由〔全体〕

- 路上工事に対する不満理由は「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が 50%と最も高く、次いで、「4. 騒音・振動がする」39%、「3. まわり道をさせられる」33%と続く。
- 路上工事に対する不満理由の経年変化をみる。今年度調査と過去の類似調査である平成 20 年度と比較すると、最も高くなった「1. 本当に必要な工事なのか疑問」は今年度は 50%、平成 20 年度調査では 50%と変化がない。前回調査で 2 番目、3 番目に高くなった「2. 工事箇所が多すぎる」41%、「3. まわり道をさせられる」41%は、今年度はそれぞれ 26%、33%と低下した。

Q6 次にあげる路上工事に対する不満理由の中で、あなたがそう思う理由をいくつでもお答えください。（複数回答）

図 1-4 路上工事に対する不満理由〔全体〕



※その他の意見（自由回答）の例

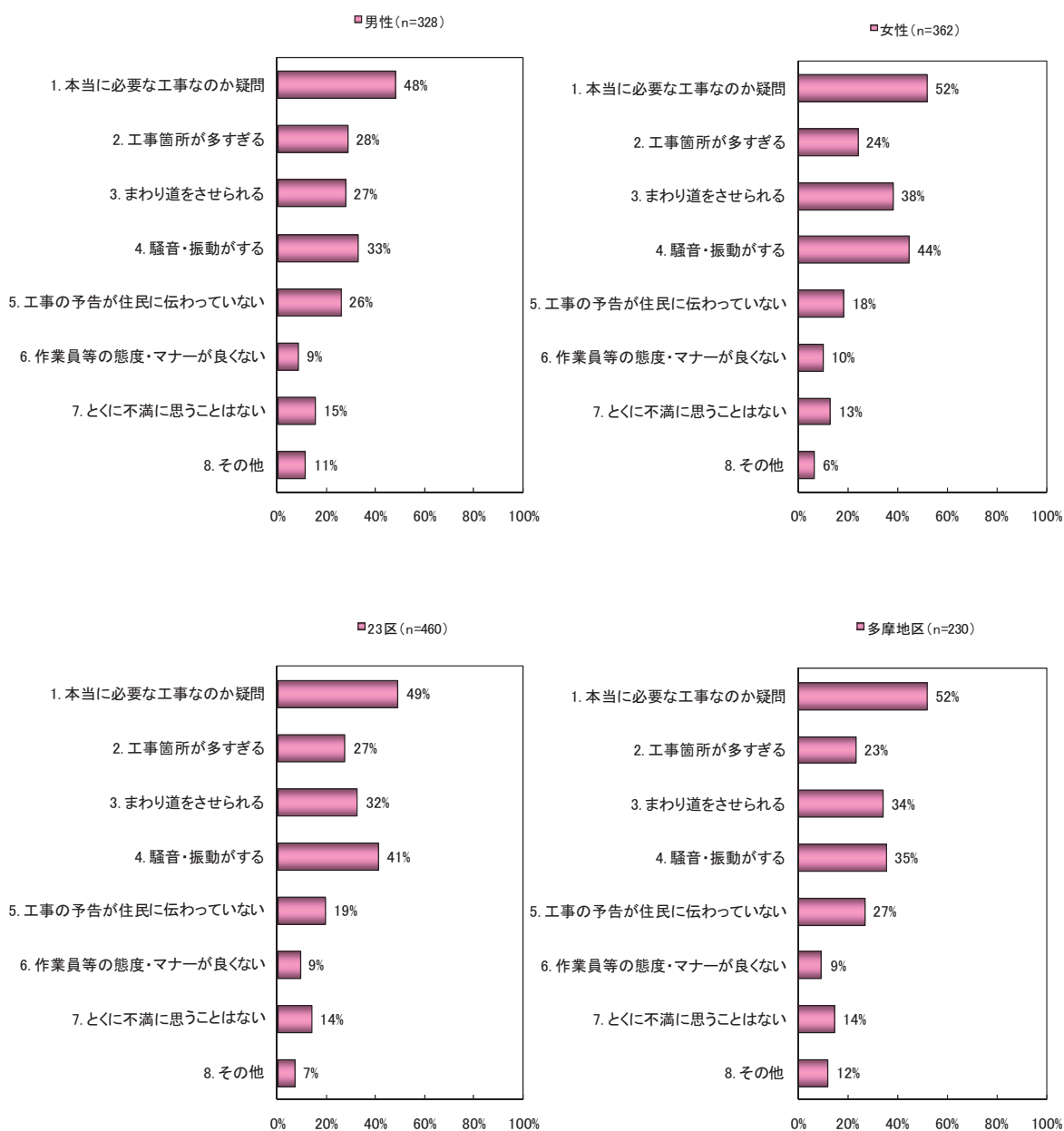
「工事後、舗装が元通りに戻されないことが多い」「子供が通行する際の安全管理はできているか」「急にやることが多いように感じる」「工事日、時間帯を考慮してほしい」

1-5. 路上工事に対する不満理由〔性別・地域別〕

- 性別でみると、男女とも「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が最も高く、男性 48%、女性 52%となり、女性の方が4ポイント高くなった。
- 地域別でみても、「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が最も高く、23区 49%、多摩地区 52%となり、多摩地区の方が3ポイント高くなった。

Q6 次にあげる路上工事に対する不満理由の中で、あなたがそう思う理由をいくつかもお答えください。（複数回答）

図 1-5 路上工事に対する不満理由〔性別・地域別〕

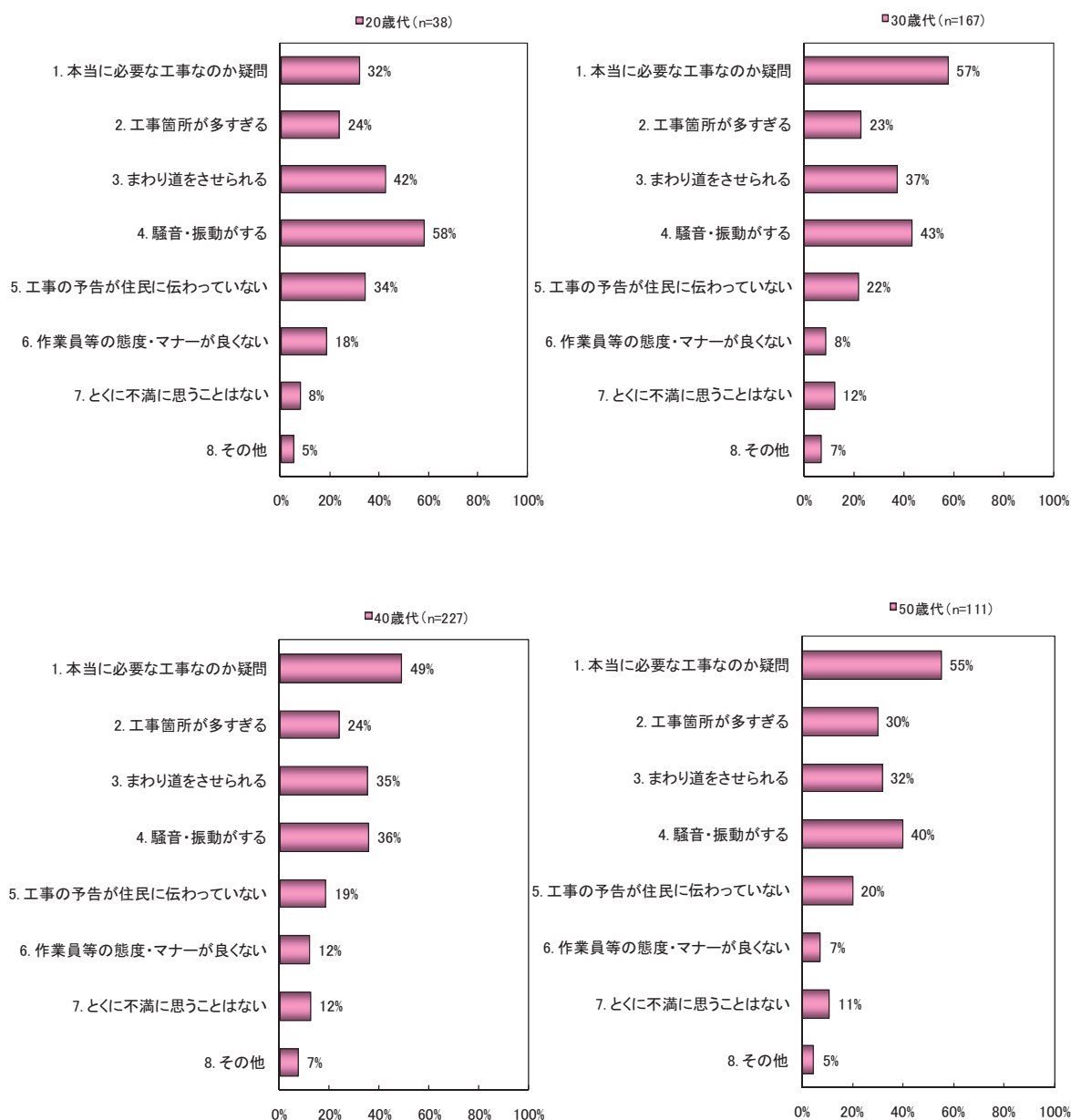


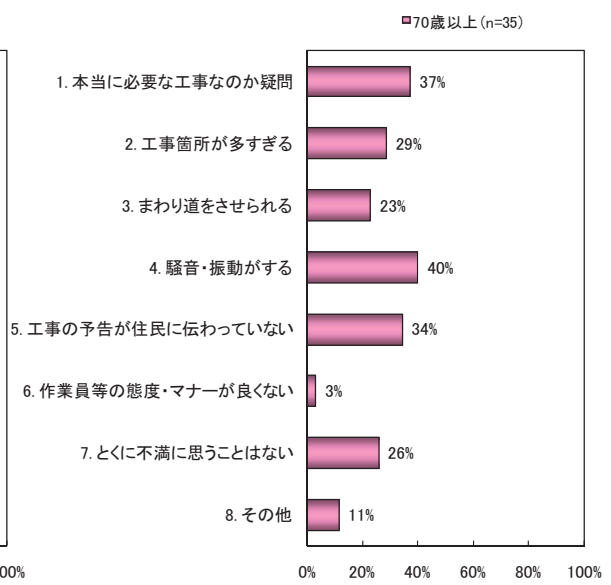
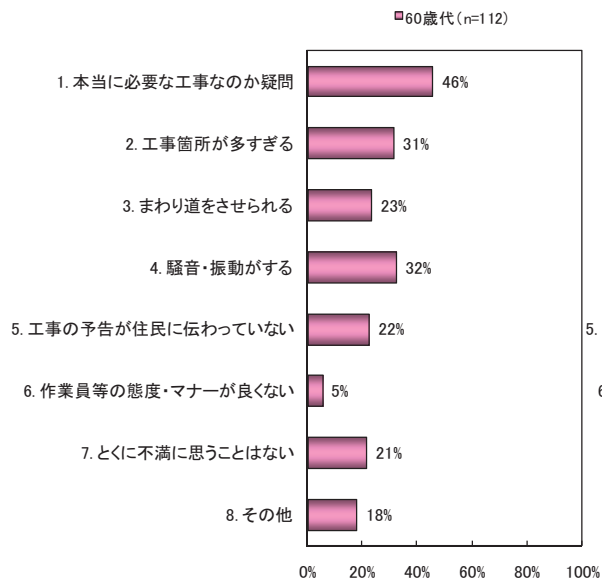
1-6. 路上工事に対する不満理由〔年代別〕

- 年代別にみると、20歳代と70歳以上を除き、「1. 本当に必要な工事なのか疑問」が最も高くなった。
- 20歳代、70歳以上では「4. 騒音・振動がする」が最も高く、それぞれ58%、40%となった。

Q6 次にあげる路上工事に対する不満理由の中で、あなたがそう思う理由をいくつかでもお答えください。（複数回答）

図 1-6 路上工事に対する不満理由〔年代別〕





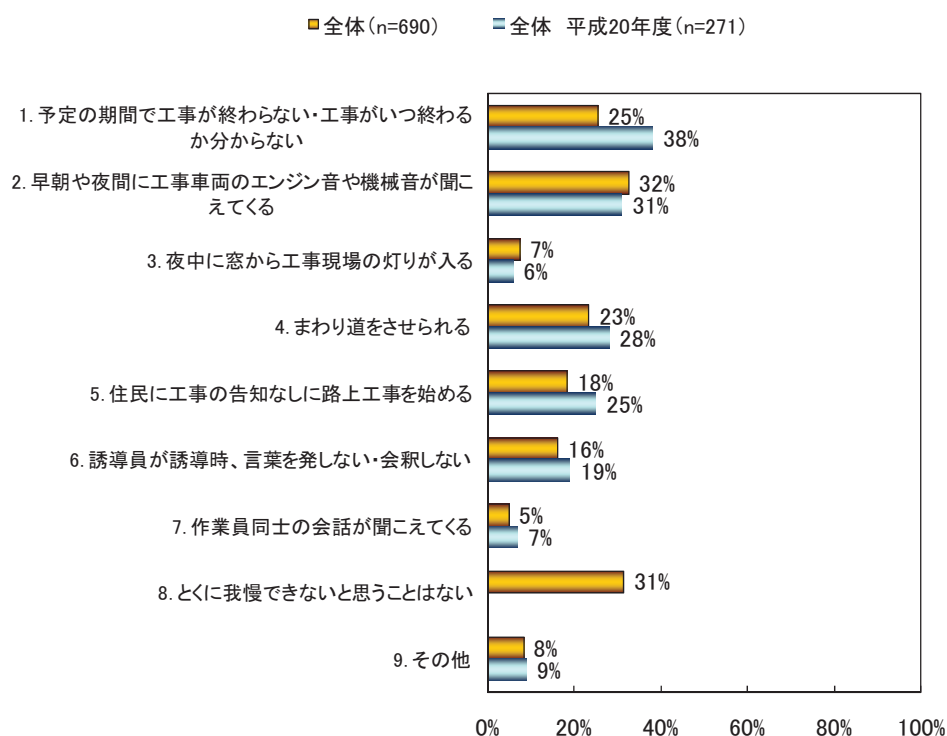
1-7. 路上工事に対する許容限界〔全体〕

- 路上工事について我慢できないことを質問したところ、「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が 32%と最も高く、次いで、「1. 予定の期間で工事が終わらない・工事がいつ終わるか分からない」25%と続く。
- 路上工事について我慢できないことの経年変化をみる。今年度調査と平成 20 年度と比較すると、平成 20 年で最も高くなった「1. 予定の期間で工事が終わらない・工事がいつ終わるか分からない」は 38%であったが、今年度は 25%となり 13 ポイント低下した。前回調査で 2 番目、3 番目に高い「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」31%、「4. まわり道をさせられる」28%は、今年度はそれぞれ 32%、23%となった。

※なお、平成 20 年度調査では、「8. とくに我慢できないと思うことはない」の選択肢はなかった。

Q7 路上工事において、あなたが「我慢できない」と思うものを、次の中からいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 1-7 路上工事に対する許容限界〔全体〕



※その他の意見（自由回答）の例

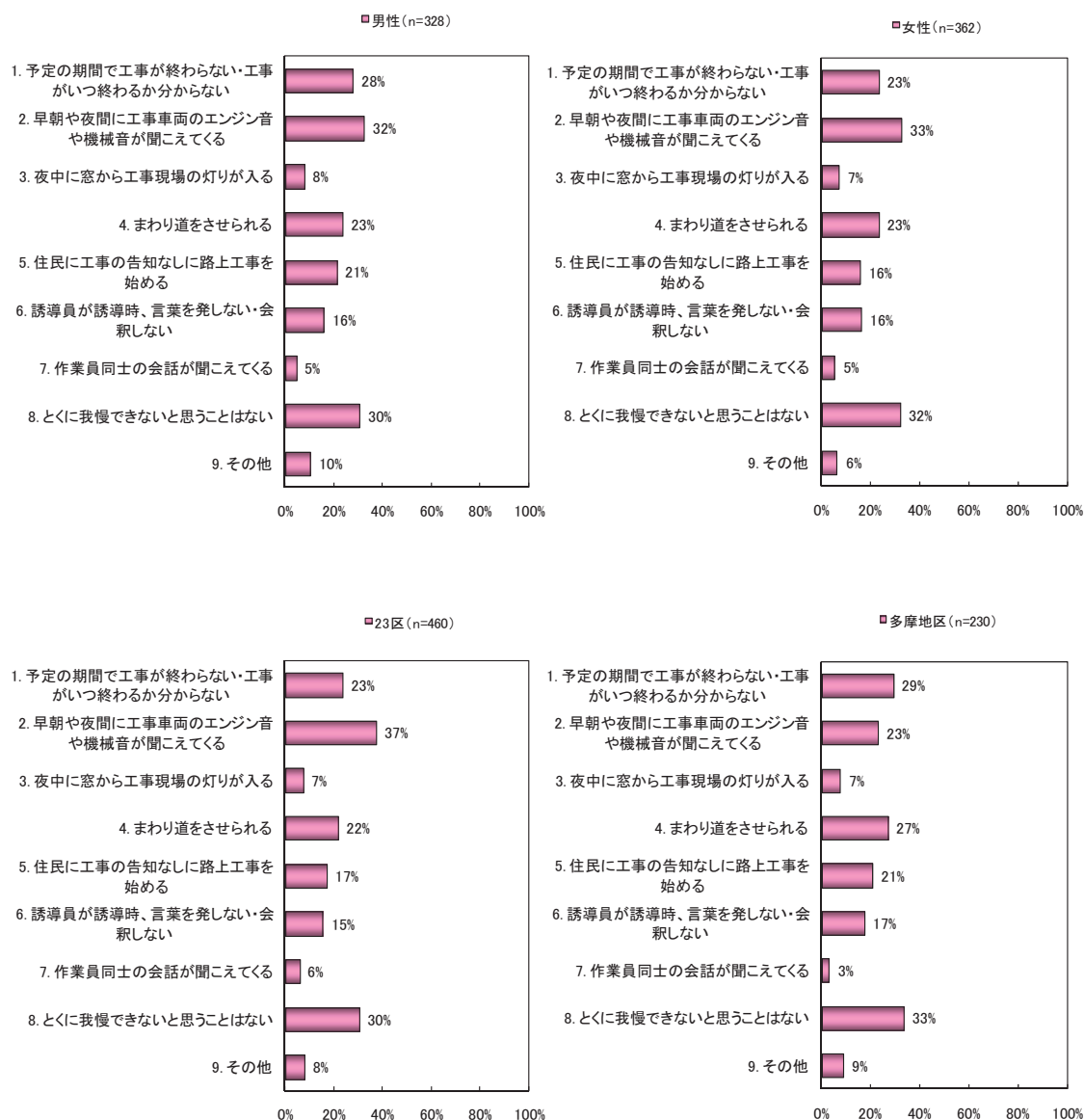
「臭い、ホコリが気になる」「工事期間が長い」「作業員が近くで喫煙している」「作業車の路上駐車がある」

1-8. 路上工事に対する許容限界〔性別・地域別〕

- 性別で見ると、男女とも「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が最も高く、男性 32%、女性 33%となり、女性の方が1ポイント高くなった。
- 地域別で見ると、23区では「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が 37%と最も高くなった。一方で、多摩地区では、「1. 予定の期間で工事が終わらない・工事がいつ終わるか分からない」が 29%と最も高くなった。

Q7 路上工事において、あなたが「我慢できない」と思うものを、次の中からいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 1-8 路上工事に対する許容限界〔性別・地域別〕

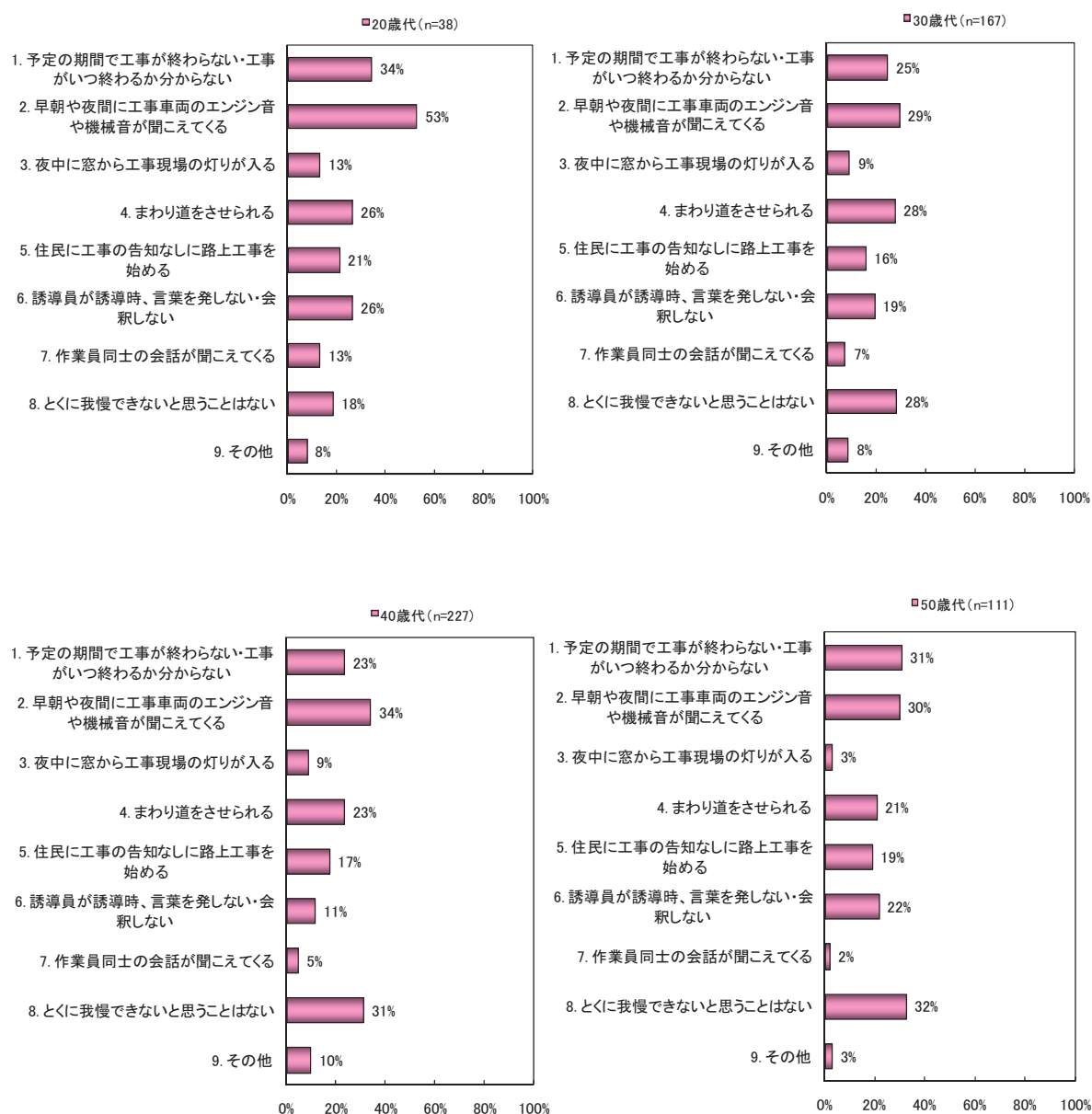


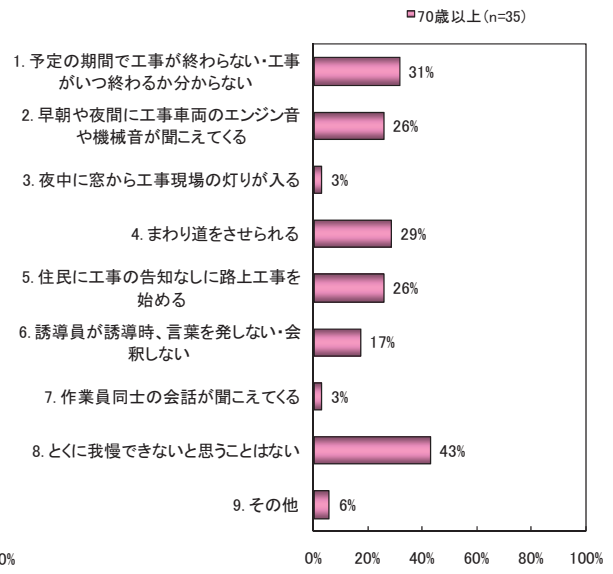
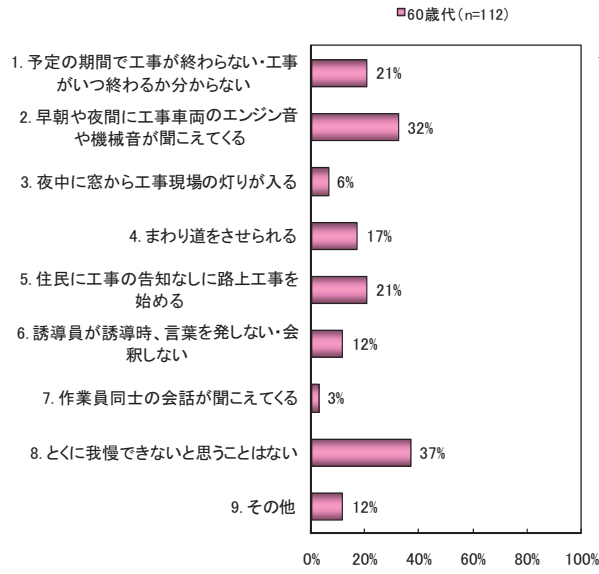
1-9. 路上工事に対する許容限界〔年代別〕

- 年代別にみると、50歳代と70歳以上を除き、「2. 早朝や夜間に工事車両のエンジン音や機械音が聞こえてくる」が最も高くなった。
- 50歳代、70歳以上では「1. 予定の期間で工事が終わらない・工事がいつ終わるか分からない」が最も高く、ともに31%となった。

Q7 路上工事において、あなたが「我慢できない」と思うものを、次の中からいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 1-9 路上工事に対する許容限界〔年代別〕



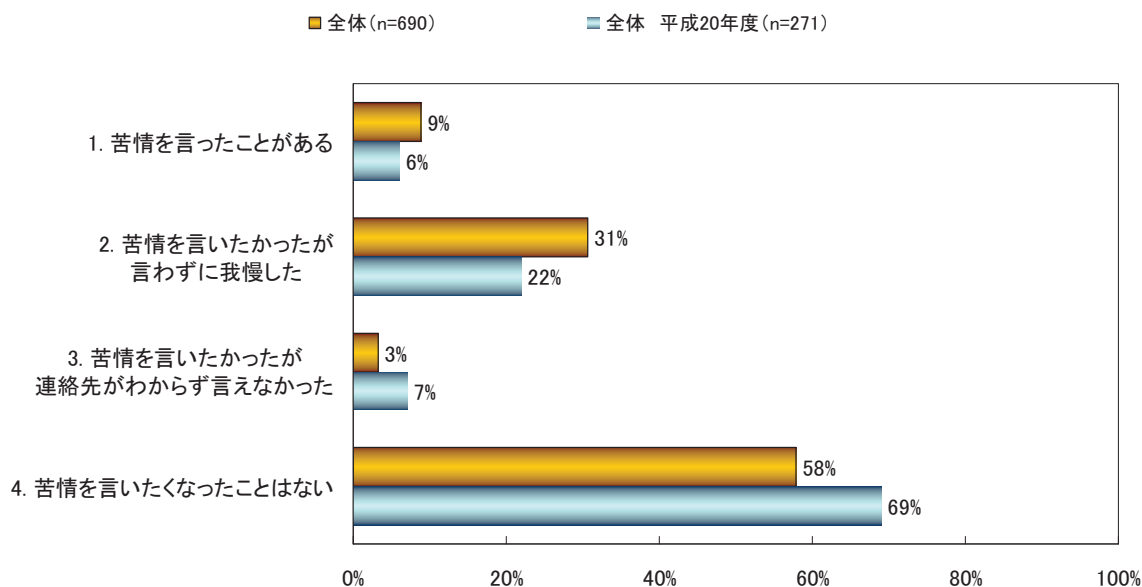


1-10. 「路上工事」に対する苦情経験〔全体〕

- 路上工事に対する苦情経験を尋ねたところ、「4. 苦情を言いたくなかったことはない」が58%と最も高く、次いで「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」31%、「1. 苦情を言ったことがある」9%となった。
- 平成20年度調査と比較すると、「4. 苦情を言いたくなかったことはない」との回答が11ポイント減少した一方、「1. 苦情を言ったことがある」が3ポイント増加し、また「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」が9ポイント増加した。このように潜在的なものも含めて苦情を言った（あるいは我慢した）という層が増える結果となった。

Q8 あなたは、今までに路上工事に対して苦情を言った、もしくは言いたくなかったことはありますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 1-10 「路上工事」の苦情についての経験〔全体〕

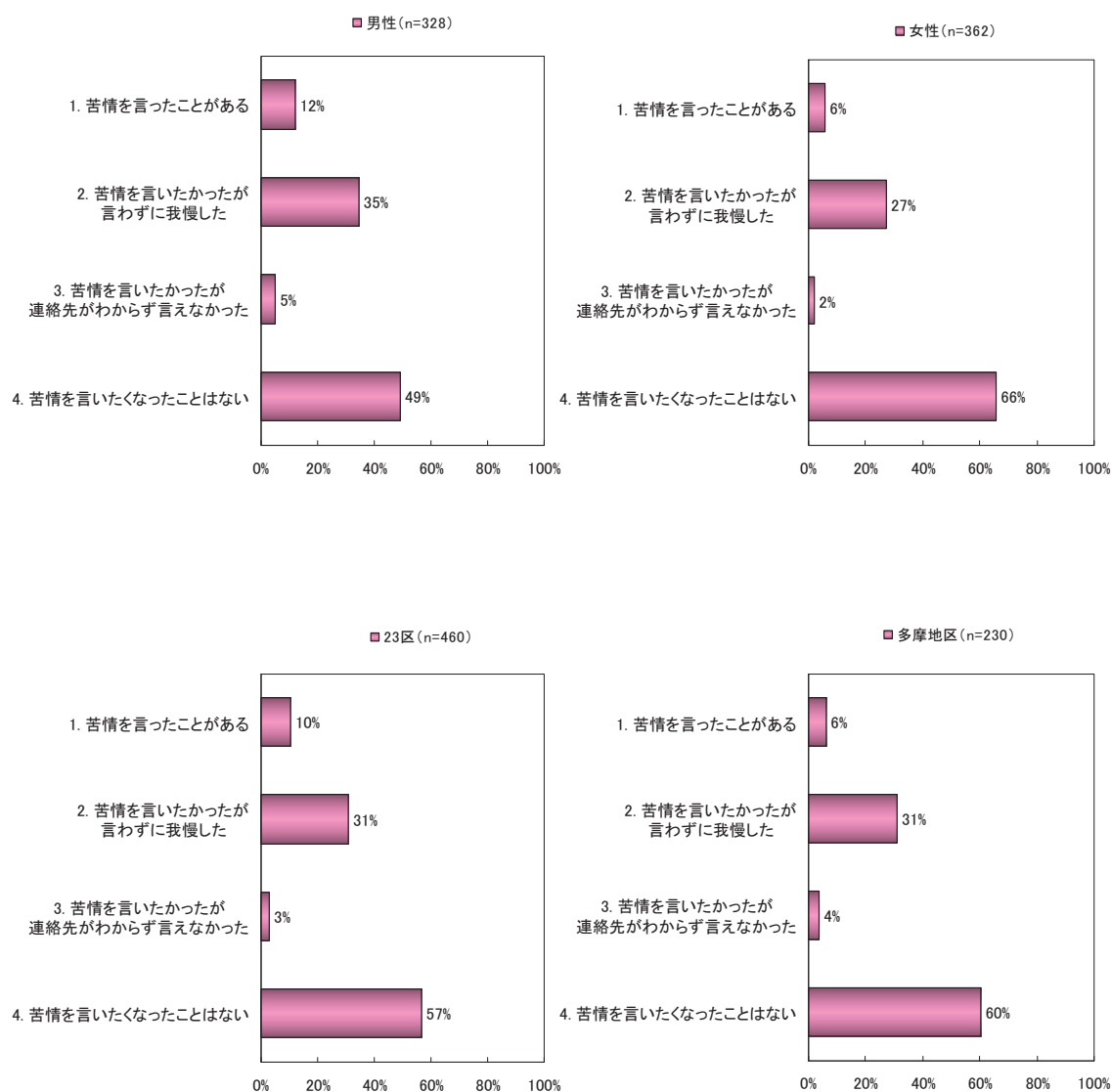


1-1 1. 「路上工事」に対する苦情経験〔性別・地域別〕

- 男女別にみると、男性は女性と比べて「1. 苦情を言ったことがある」で6ポイント、「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」で8ポイント高くなった。
- 地域別にみると、「1. 苦情を言ったことがある」は23区で10%、多摩地区で6%となり、23区は多摩地区に比べて4ポイント高くなった。

Q8 あなたは、今までに路上工事に対して苦情を言った、もしくは言いたくなかったことはありますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 1-1 1 「路上工事」の苦情についての経験〔性別・地域別〕

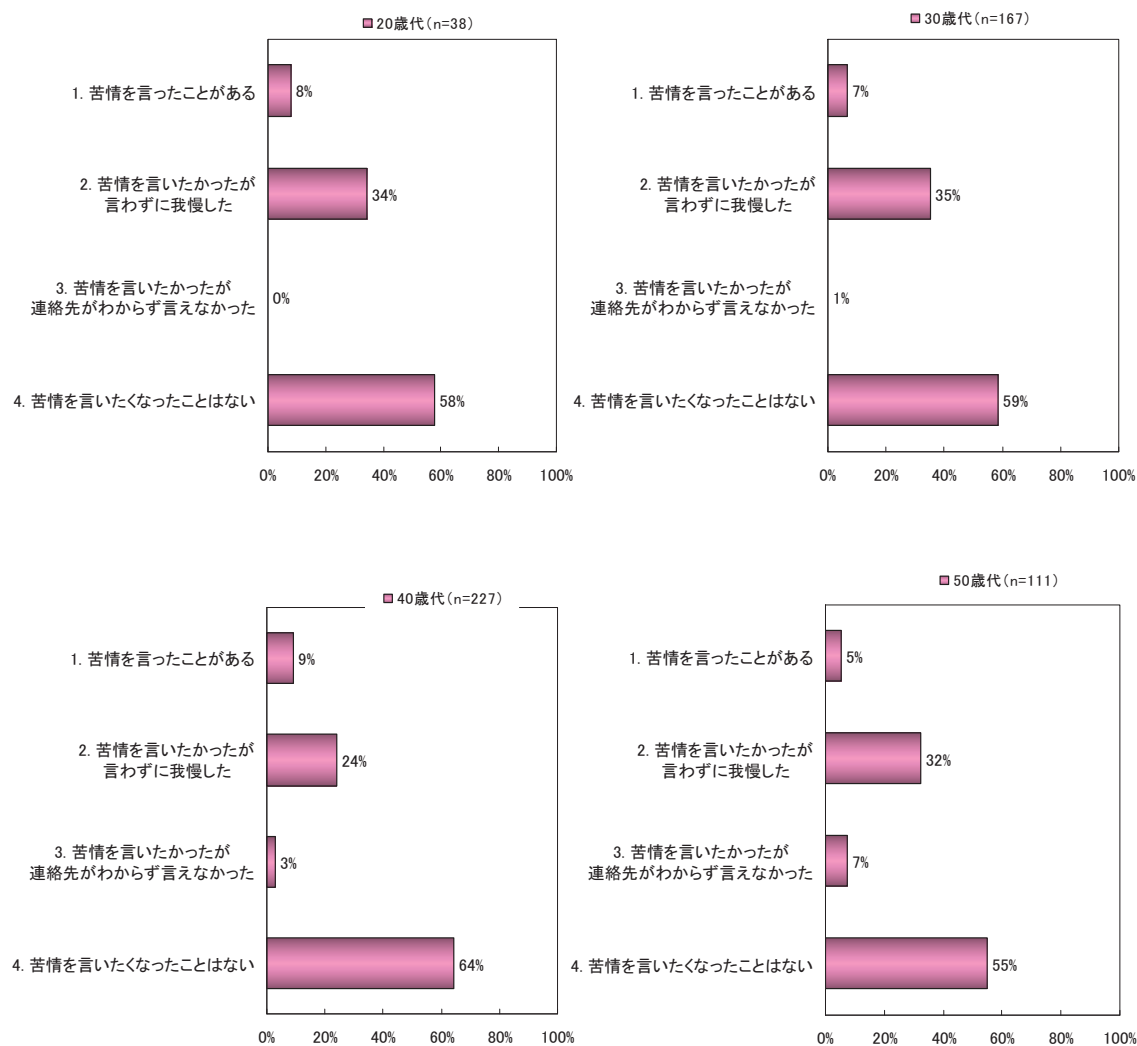


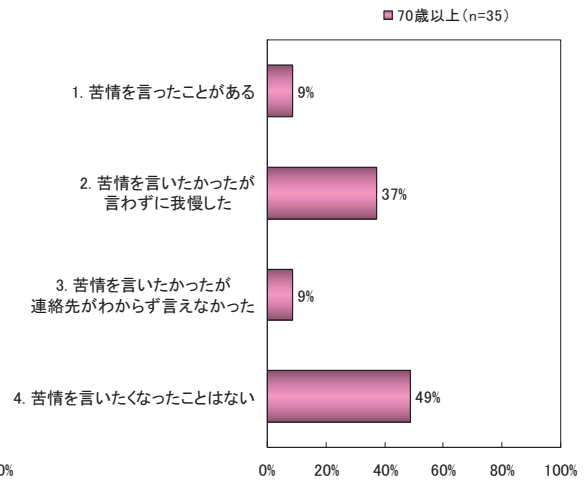
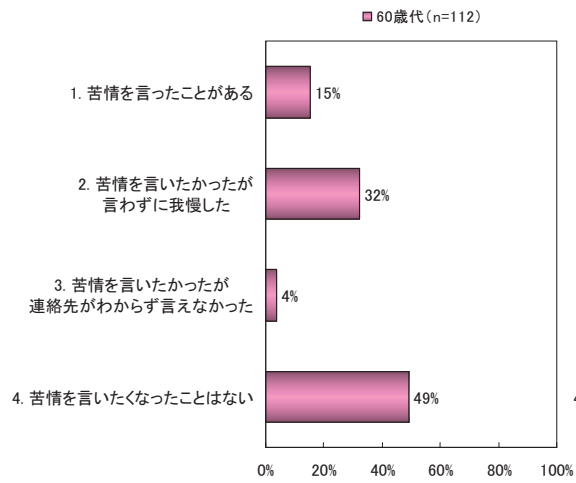
1-12. 「路上工事」に対する苦情経験〔年代別〕

- 年代別にみると、「1. 苦情を言ったことがある」については60歳代が15%と最も高く、次いで40歳代と70歳以上の9%という結果となった。「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」は70歳以上が37%と最も高くなった。
- 総じて年齢が高くなるほど、「1. 苦情を言ったことがある」あるいは「2. 苦情を言いたかったが言わずに我慢した」との回答割合が高くなった。

Q8 あなたは、今までに路上工事に対して苦情を言った、もしくは言いたくなったことはありますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 1-12 「路上工事」の苦情についての経験〔年代別〕





1-13. 路上工事に対する苦情の理由〔全体〕

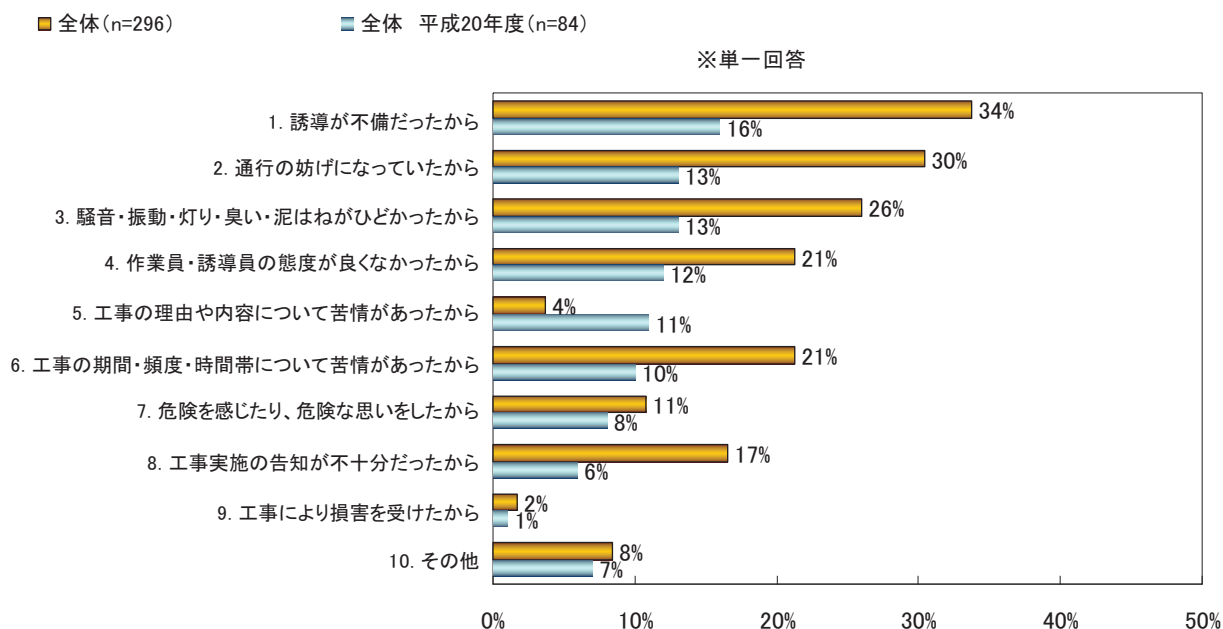
- 苦情を言いたくなった理由としては、「1. 誘導が不備だったから」34%、「2. 通行の妨げになっていたから」30%、「3. 騒音・振動・灯り・臭い・泥はねがひどかったから」26%といった順で高い結果となった。次いで「4. 作業員・誘導員の態度が悪くなかったから」21%、「6. 工事の期間・頻度・時間帯について苦情があったから」21%である。
- 平成 20 年度調査と比べると、相対的に「5. 工事の理由や内容について苦情があったから」の割合が低く、それ以外の理由の割合が高いことから、工事が行なわれること自体に対する不満は少なく、工事の進め方について不満の割合が高くなったとみられる。

※平成 20 年度調査は、自由回答を分類した単一回答形式のデータであるから、直接に今回の調査との比較はできない。

Q8-1 (Q8で「4. 苦情を言いたくなったことはない」以外の方に伺います)

その時、苦情を言った、もしくは言いたかった理由をお聞かせください。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図 1-13 「苦情」を言いたくなった理由



※その他の意見（自由回答）の例

「水道管交換作業時、宅地内の庭が壊された」「無断でやっていたから」「喫煙していたから」「工事の告知以外の場所に、工事車両が路上駐車していて、かつ誘導員が付いていなかった」「朝早くから、作業員が怒鳴っていたので」「工事の掲示板もなく、歩行者用のスペースもない」「会社の入口にある蛇口を勝手に使用した工事作業員の人があった。でも独りの人の事で他のまじめにやってらっしゃる方が注意をうけたりするのどうかと思い、苦情を言うのはやめました。」「午前3時に騒音がしたから」

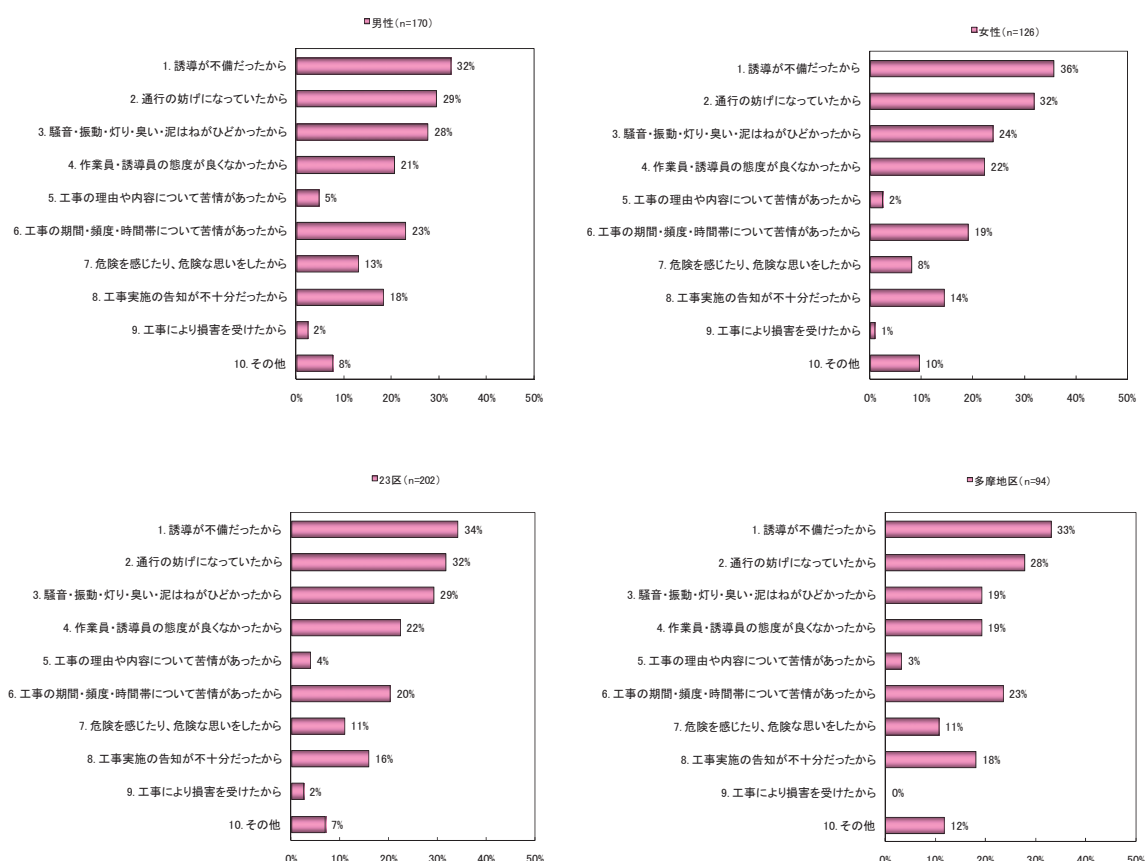
1-14. 路上工事に対する苦情の理由〔性別・地域別〕

- 男女別にみると、女性は男性に比べ、「1. 誘導が不備だったから」が4ポイント、「2. 通行の妨げになっていたから」が3ポイント高く、一方男性は女性に比べ、「3. 騒音・振動・灯り・臭い・泥はねがひどかったから」が4ポイント、「6. 工事の期間・頻度・時間帯について苦情があったから」が4ポイント、「8. 工実施の告知が不十分だったから」が4ポイント高くなった。
- 地域別にみると、多摩地区は23区に比べ「6. 工事の期間・頻度・時間帯について苦情があったから」が3ポイント、「8. 工実施の告知が不十分だったから」が2ポイント高かったことを除いて、それ以外の理由では23区の方が高くなった。

Q8-1 (Q8で「4. 苦情を言いたくなくなったことはない」以外の方に伺います)

その時、苦情を言った、もしくは言いたかった理由をお聞かせください。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図 1-14 「苦情」を言いたくなくなった理由〔性別・地域別〕



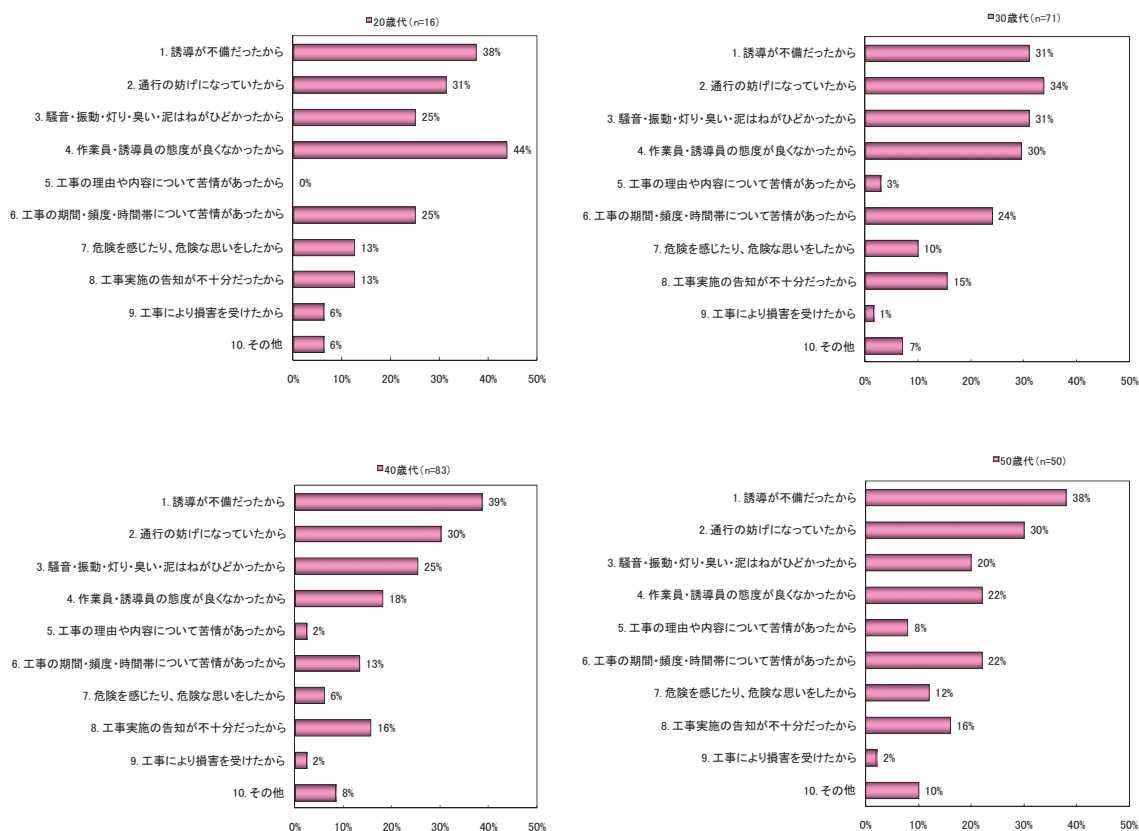
1-15. 路上工事に対する苦情の理由〔年代別〕

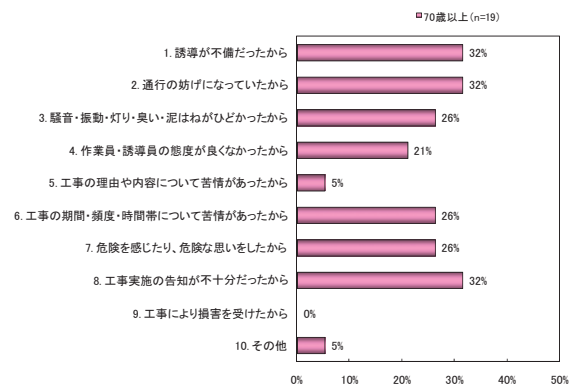
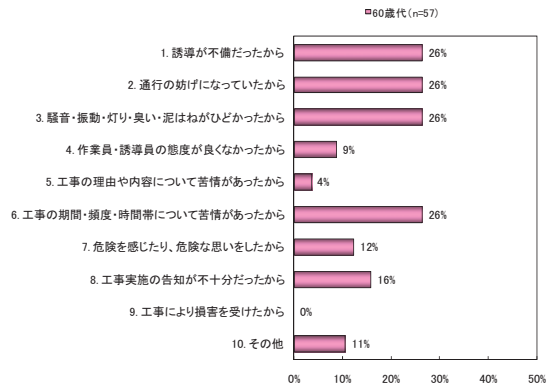
- 年代別にみると、20歳代では「4. 作業員・誘導員の態度が悪くなかったから」44%、30歳代は「2. 通行の妨げになっていたから」34%、40歳代・50歳代は「1. 誘導が不備だったから」（それぞれ39%・38%）が最も高くなった。60歳代・70歳以上では、理由として特に突出したものはなく、全体でも上位の理由を一様に挙げている。

Q8-1 (Q8で「4. 苦情を言いたくなかったことはない」以外の方に伺います)

その時、苦情を言った、もしくは言いたかった理由をお聞かせください。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図 1-15 「苦情」を言いたくなかった理由〔年代別〕





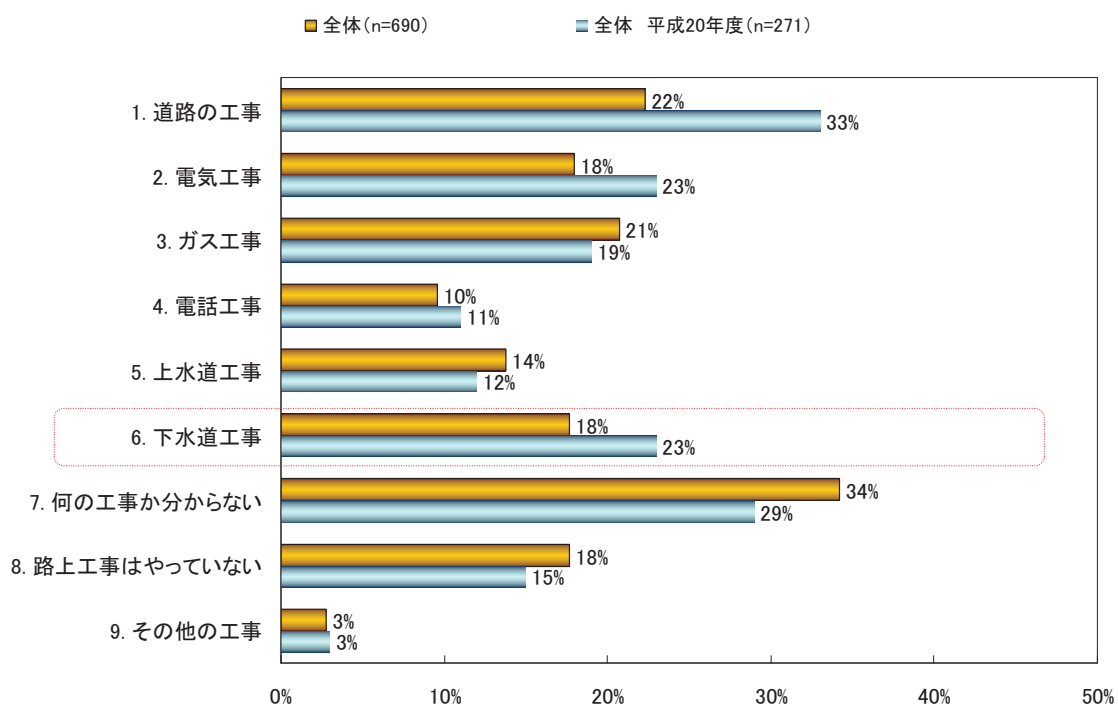
2. 下水道工事に対する評価

2-1. 【下水道工事に対する評価】最近見た路上工事〔全体〕

- 路上工事としては、「7. 何の工事か分からない」34%が回答としては最も高くなったが、「1. 道路の工事」22%、「3. ガス工事」21%に次いで、「6. 下水道工事」18%が目にする割合が高いという結果となった。これは「2. 電気工事」18%と同程度である。
- 平成20年度調査と比較すると、「6. 下水道工事」は5ポイント下がり、「1. 道路の工事」の11ポイント、「2. 電気工事」の5ポイントとともに、目にされることが減る結果となった。

Q9 最近、ご自宅の近くで行われている路上工事が、何の工事であるかご存知ですか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 2-1 最近見た路上工事〔全体〕

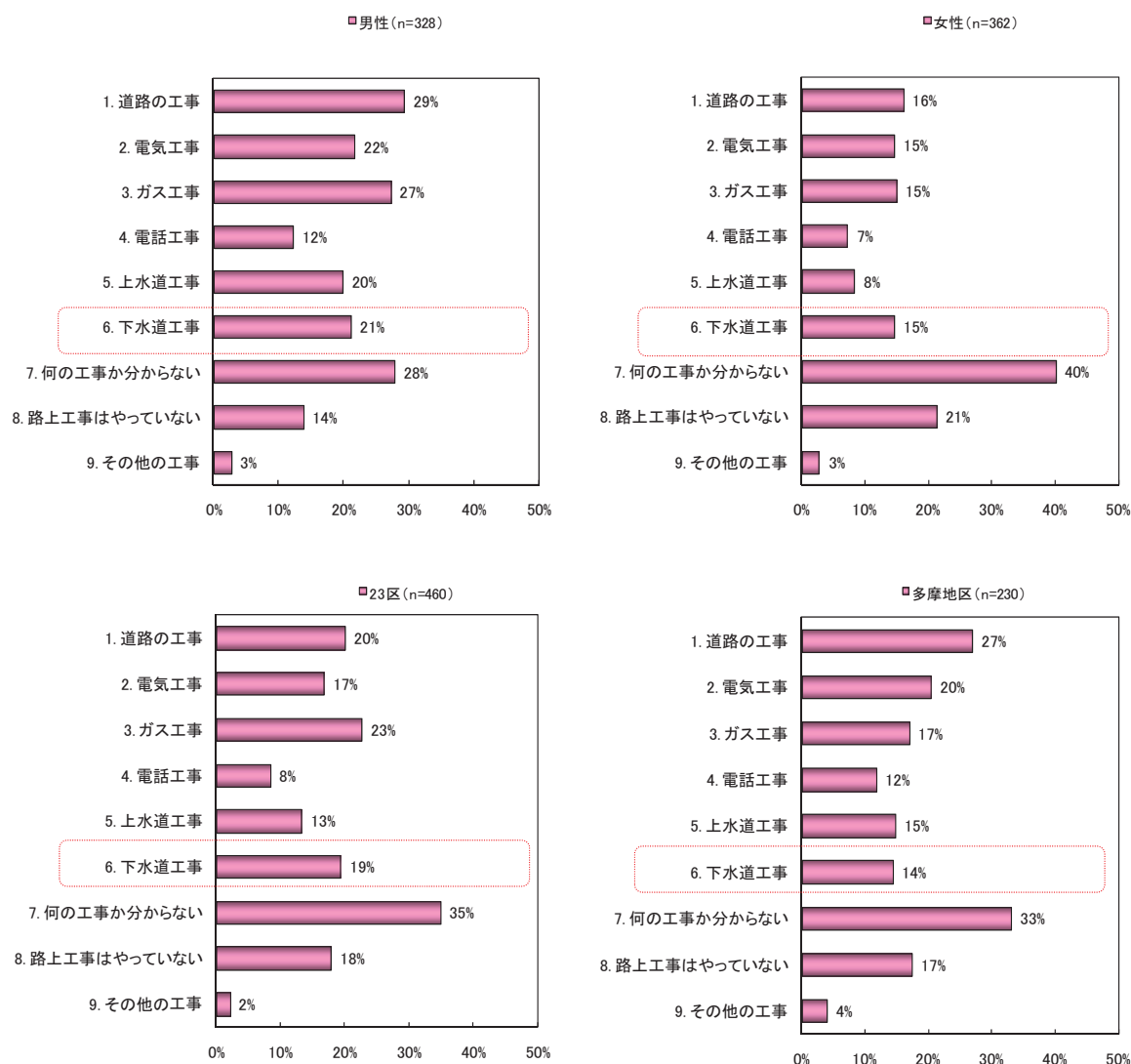


2-2. 【下水道工事に対する評価】最近見た路上工事 〔性別・地域別〕

- 男女別にみると、「6. 下水道工事」を見たとする回答は、男性は21%、女性は15%となり、男性は女性に比べ6ポイント高くなった。このように男性の方が高い傾向は他の路上工事でも同様にみられる。
- 地域別にみると、「6. 下水道工事」を見たとする回答は、23区は19%、多摩地区は14%となり、23区は多摩地区に比べ5ポイント高くなった。

Q9 最近、ご自宅の近くで行われている路上工事が、何の工事であるかご存知ですか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 2-2 最近見た路上工事〔性別・地域別〕

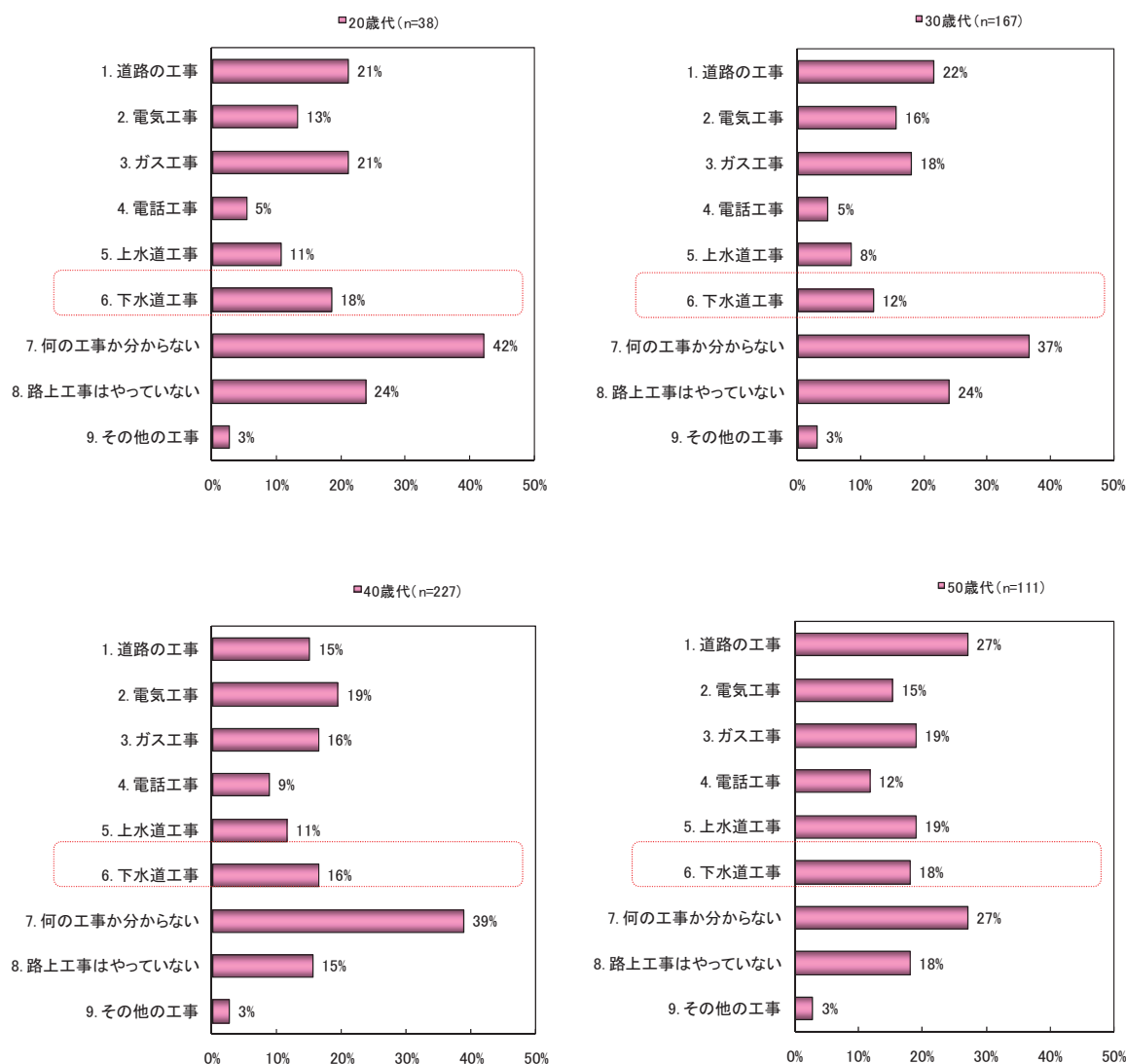


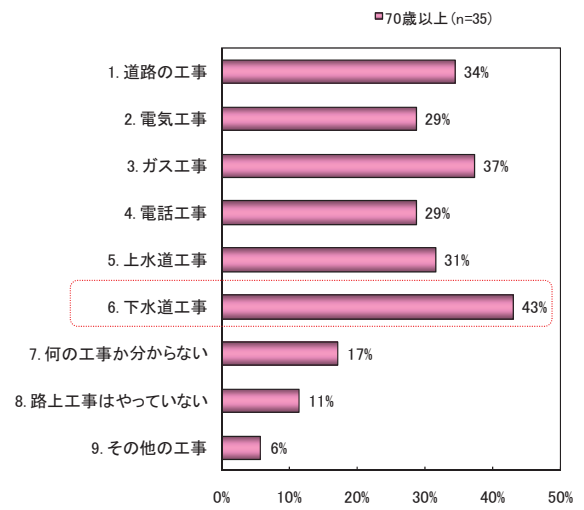
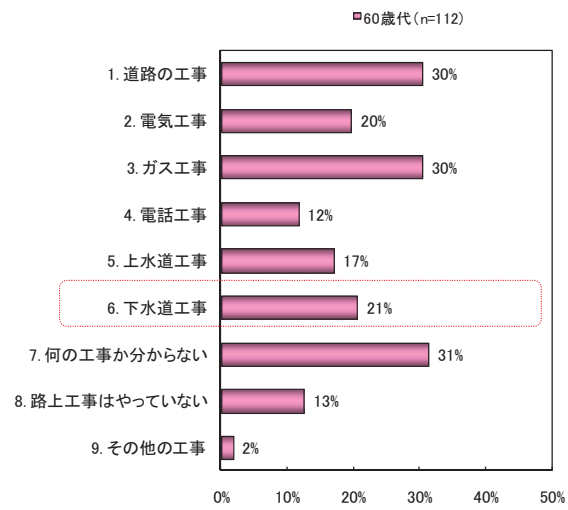
2-3. 【下水道工事に対する評価】最近見た路上工事 〔年代別〕

- 年代別にみると、70歳以上は他の年代と比較して「6. 下水道工事」43%が突出して高い結果となった。70歳以上は、他の工事についても目にする割合が高いが、その中でも「6. 下水道工事」が最も高い。60歳代以下では、「6. 下水道工事」は突出していない。

Q9 最近、ご自宅の近くで行われている路上工事が、何の工事であるかご存知ですか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図 2-3 最近見た路上工事〔年代別〕





2-4. 下水道工事に対する満足度：①工事内容の説明

- 下水道工事に対する満足度として「①工事内容の説明」についてみると、全体では「1. 満足している」8%、「2. まあまあ満足している」62%を合わせると 70%が満足と回答している。
- 男女別には、「1. 満足している」が男性6%、女性11%となり、女性は男性に比べて5ポイント高く、相対的に女性の方が不満の割合が低い。
- 年代別には、60歳代までは年齢が高くなるほど不満は減っていく傾向がみられる。
- 地域別には、23区が多摩地区に比べ相対的に満足度が高く、「1. 満足している」については3ポイント高くなった。
- 平成20年度調査と比較すると、「1. 満足している」は、8ポイント低下しており、満足度はやや低下する結果となった。

Q10 (Q9で下水道工事をご存知の方にお伺いします)

あなたが見たことがある下水道工事について、次の1~5のそれぞれについて満足度をお答えください。それぞれについて、最もよくあてはまるものを1つお選びください。(単一回答)。

①工事内容の説明

図2-4 下水道工事に対する満足度：①工事内容の説明



2-5. 下水道工事に対する満足度：

②地域とのコミュニケーション

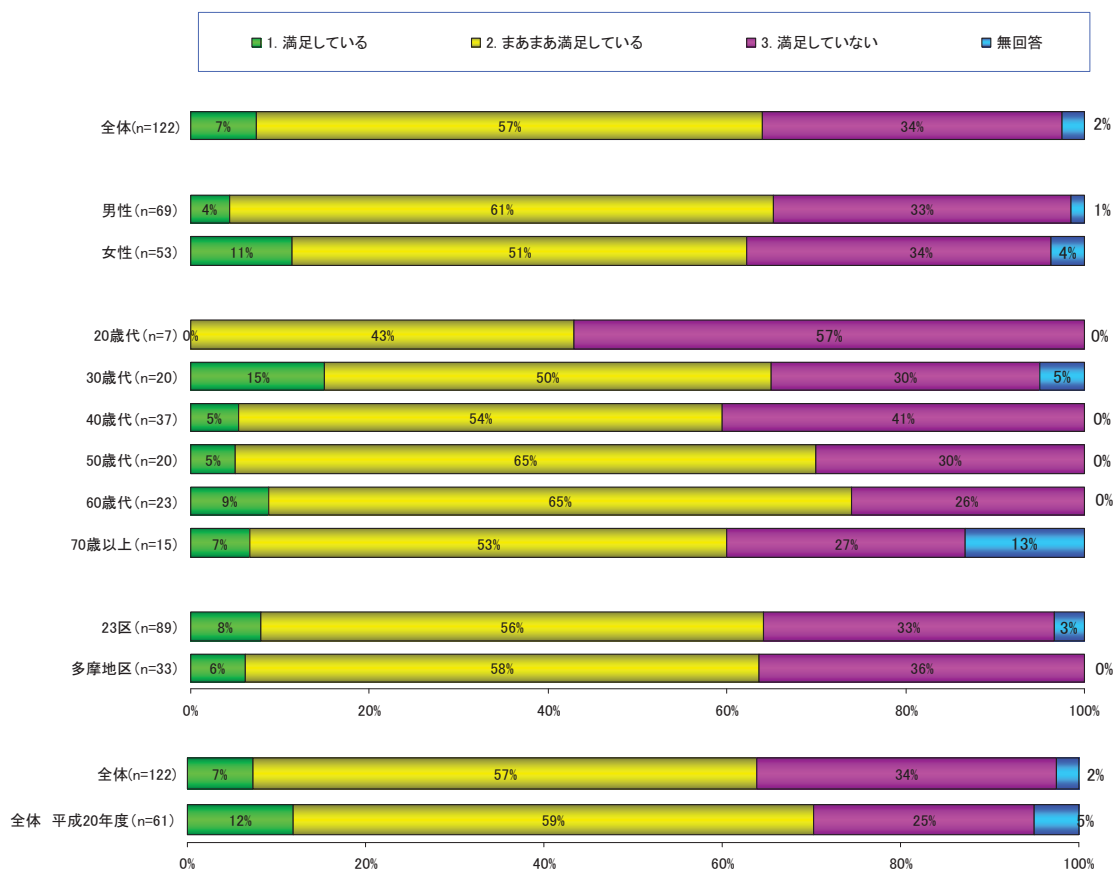
- 「②地域とのコミュニケーション」についてみると、全体では、「1. 満足している」7%、「2. まあまあ満足している」57%を合わせると、64%が満足と回答している。
- 男女別には、「1. 満足している」が男性 4%、女性 11%となり、女性は男性に比べて7ポイント高くなった。
- 年代別には、20歳代は（回答数が7件と少ないものの）「1. 満足している」との回答がなかった。「3. 満足していない」についても20歳代の57%が最も高い結果となった。30歳代は、各年代を通じて最も高く、15%が「1. 満足している」と回答している。
- 地域別には、「1. 満足している」と「2. まあまあ満足している」の合計について、23区と多摩地区でともに64%であった。
- 平成20年度調査と比較すると、特に「1. 満足している」が7ポイント低下している。

Q10 （Q9で下水道工事をご存知の方にお伺いします）

あなたが見たことがある下水道工事について、次の1~5のそれぞれについて満足度をお答えください。それぞれについて、最もよくあてはまるものを1つお選びください。（単一回答）。

②地域とのコミュニケーション

図2-5 下水道工事に対する満足度：②地域とのコミュニケーション



2-6. 下水道工事に対する満足度：

③現場周辺をきれいにしている

- 「③現場周辺をきれいにしている」についてみると、全体では「1. 満足している」20%、「2. まあまあ満足している」66%を合わせて86%が満足と回答している。
- 男女別にみると、「1. 満足している」が男性20%、女性21%となり、大きな差異はみられない。
- 年代別にみると、「1. 満足している」が30歳代25%、70歳以上33%で、他の年代に比べて高くなった。
- 地域別には、「1. 満足している」は23区22%、多摩地区15%となり、23区が多摩地区に比べ7ポイント高くなったが、「2. まあまあ満足している」を加えると、23区85%、多摩地区88%となり、逆に多摩地区が23区を3ポイント高くなった。
- 平成20年度調査と比較すると、「1. 満足している」は6ポイント低下しているものの、「2. まあまあ満足している」を含めると、3ポイント向上している。

Q10 (Q9で下水道工事をご存知の方にお伺いします)

あなたが見たことがある下水道工事について、次の1~5のそれぞれについて満足度をお答えください。それぞれについて、最もよくあてはまるものを1つお選びください。(単一回答)。

③現場周辺をきれいにしている

図2-6 下水道工事に対する満足度：③現場周辺をきれいにしている



2-7. 下水道工事に対する満足度：④工事の方法

- 「④工事の方法」についてみると、全体では、「1. 満足している」6%、「2. まあまあ満足している」74%を合わせると、80%が満足と回答している。
- 男女別には、「1. 満足している」は女性が男性より4ポイント高くなったものの、「2. まあまあ満足している」を含めれば、逆に男性が3ポイント高くなった。
- 年代別には、「1. 満足している」は、70歳以上20%、20歳代14%で、他の年代に比べて高くなった。
- 地域別には、「1. 満足している」は23区が4ポイント高くなったが、「2. まあまあ満足している」を含めれば、多摩地区が7ポイント高くなった。
- 平成20年度調査と比較すると、「1. 満足している」は12ポイント低下しているが、「2. まあまあ満足している」を含めると、5ポイント向上している。

Q10 (Q9で下水道工事をご存知の方にお伺いします)

あなたが見たことがある下水道工事について、次の1~5のそれぞれについて満足度をお答えください。それぞれについて、最もよくあてはまるものを1つお選びください。(単一回答)。

④工事の方法

図2-7 下水道工事に対する満足度：④工事の方法



2-8. 下水道工事に対する満足度：⑤作業員のマナー

- 「⑤作業員のマナー」についてみると、全体では、「1. 満足している」14%、「2. まあまあ満足している」70%を合わせると、84%が満足と回答している。
- 「1. 満足している」は、男性 10%、女性 19%となり、女性が男性より 9 ポイントも高くなったが、「2. まあまあ満足している」を含めれば、男性 85%、女性 83%となり、逆に男性が 2 ポイント高くなった。
- 年代別には、「1. 満足している」は、70 歳以上の 20%、30 歳代・50 歳代のそれぞれ 15%、20 歳代の 14%の順であった。
- 地域別には、「1. 満足している」と「2. まあまあ満足している」の合計が、23 区が 84%、多摩地区が 85%となるなど、大きな差異はみられない。
- 平成 20 年度調査と比較すると、「1. 満足している」は 7 ポイント低下しているが、「2. まあまあ満足している」を含めると 2 ポイント向上している。

Q10 (Q9 で下水道工事をご存知の方にお伺いします)

あなたが見たことがある下水道工事について、次の 1~5 のそれぞれについて満足度をお答えください。それぞれについて、最もよくあてはまるものを 1つお選びください。(単一回答)。

⑤作業員のマナー

図 2-8 下水道工事に対する満足度：⑤作業員のマナー

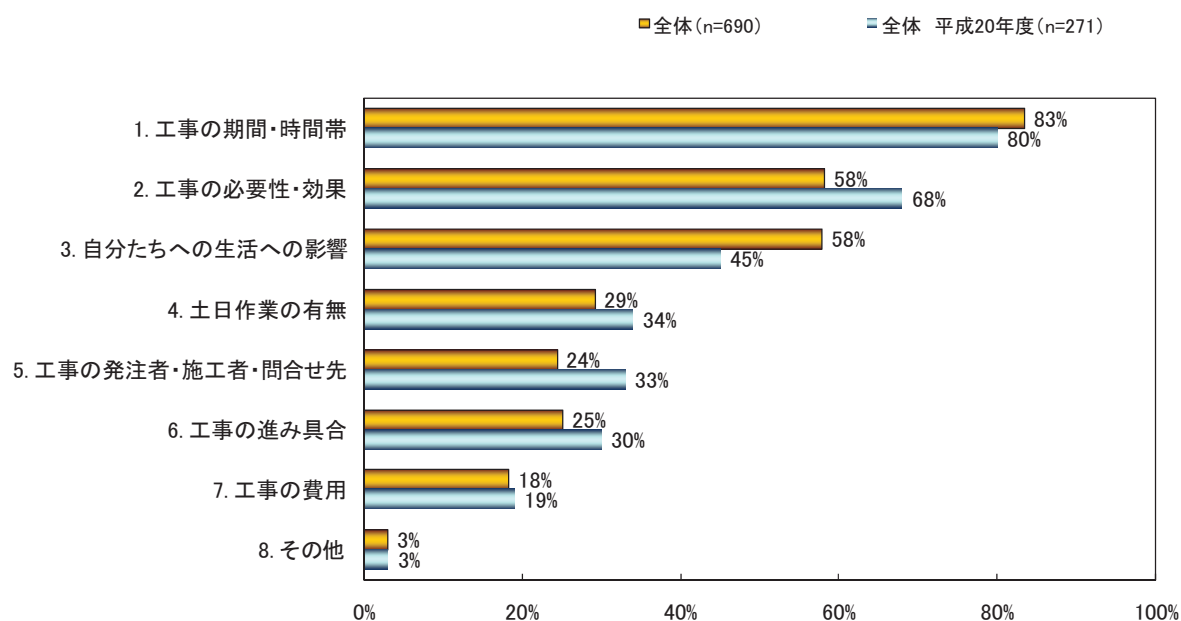


2-9. 路上工事で知りたい情報〔全体〕

- 路上工事で知りたい情報としては、「1. 工事の期間・時間帯」83%が突出しており、次いで「2. 工事の必要性・効果」58%、「3. 自分たちへの生活への影響」58%といった項目が上位に挙げられている。
- 平成20年度調査と比較すると、「1. 工事の期間・時間帯」は3ポイント高くなり、「3. 自分たちへの生活への影響」は13ポイント高くなっているが、その他の項目はいずれも少なくなっている。

Q11 あなたは、ご自宅の近くで路上工事が行われているとき、どのような情報が知りたいと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図2-9 路上工事で知りたい情報〔全体〕



※その他の意見（自由回答）の例

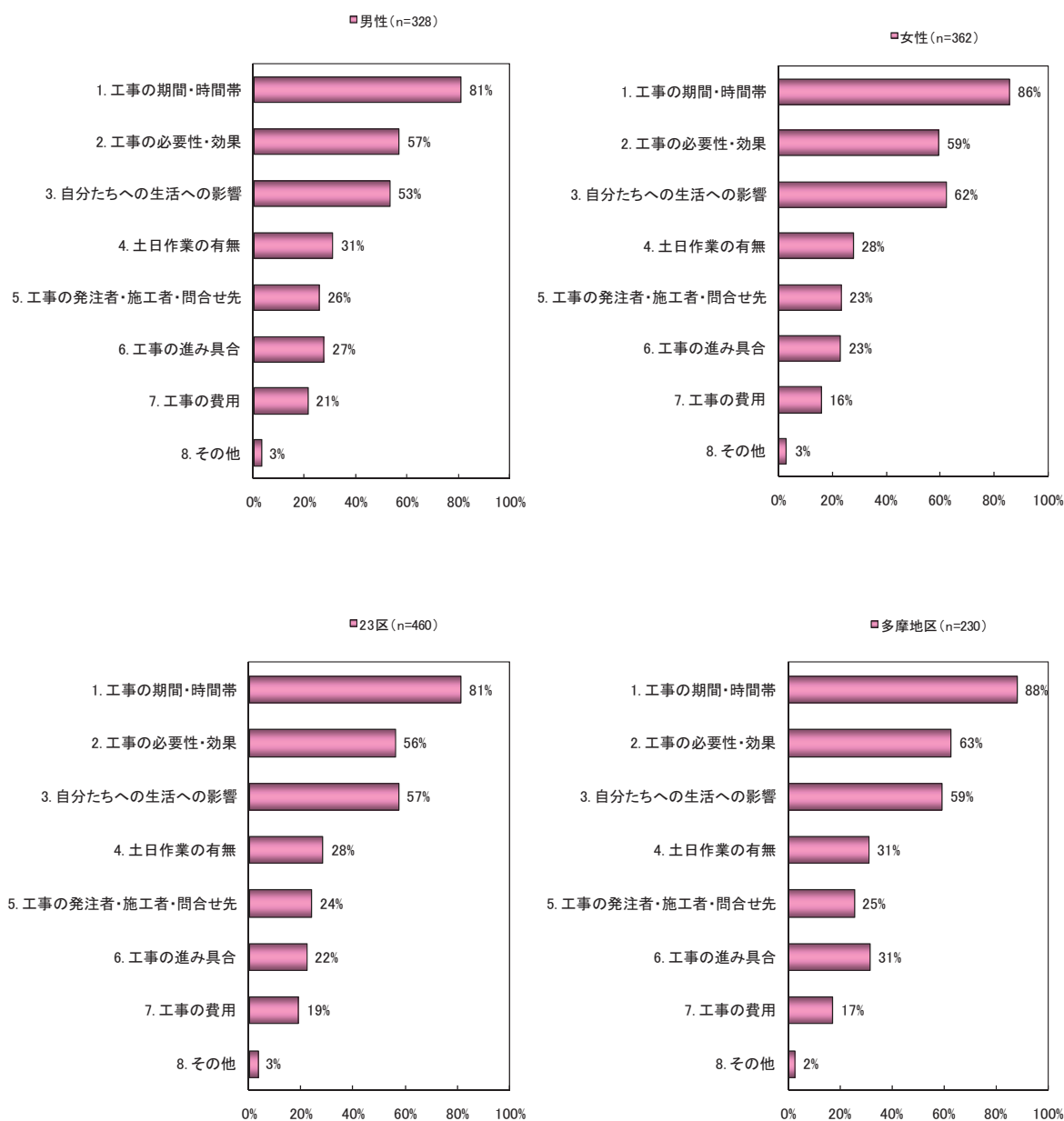
「工事の全体計画」「次回工事まで何年間あるか」「危険性」「工事完了後の地域メリット」「自動車が通行可能か」

2-10. 路上工事で知りたい情報〔性別・地域別〕

- 性別で見ると、全体で回答割合の高くなった、「1. 工事の期間・時間帯」については、男性 81%、女性 86%となり、男性に比べ女性が 5 ポイント高くなった。
- 地域別には、「1. 工事の期間・時間帯」が、23 区 81%、多摩地区 88%となり、23 区に比べ多摩地区が 7 ポイント高くなった。

Q11 あなたは、ご自宅の近くで路上工事が行われているとき、どのような情報が知りたいと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図2-10 路上工事で知りたい情報〔性別・地域別〕

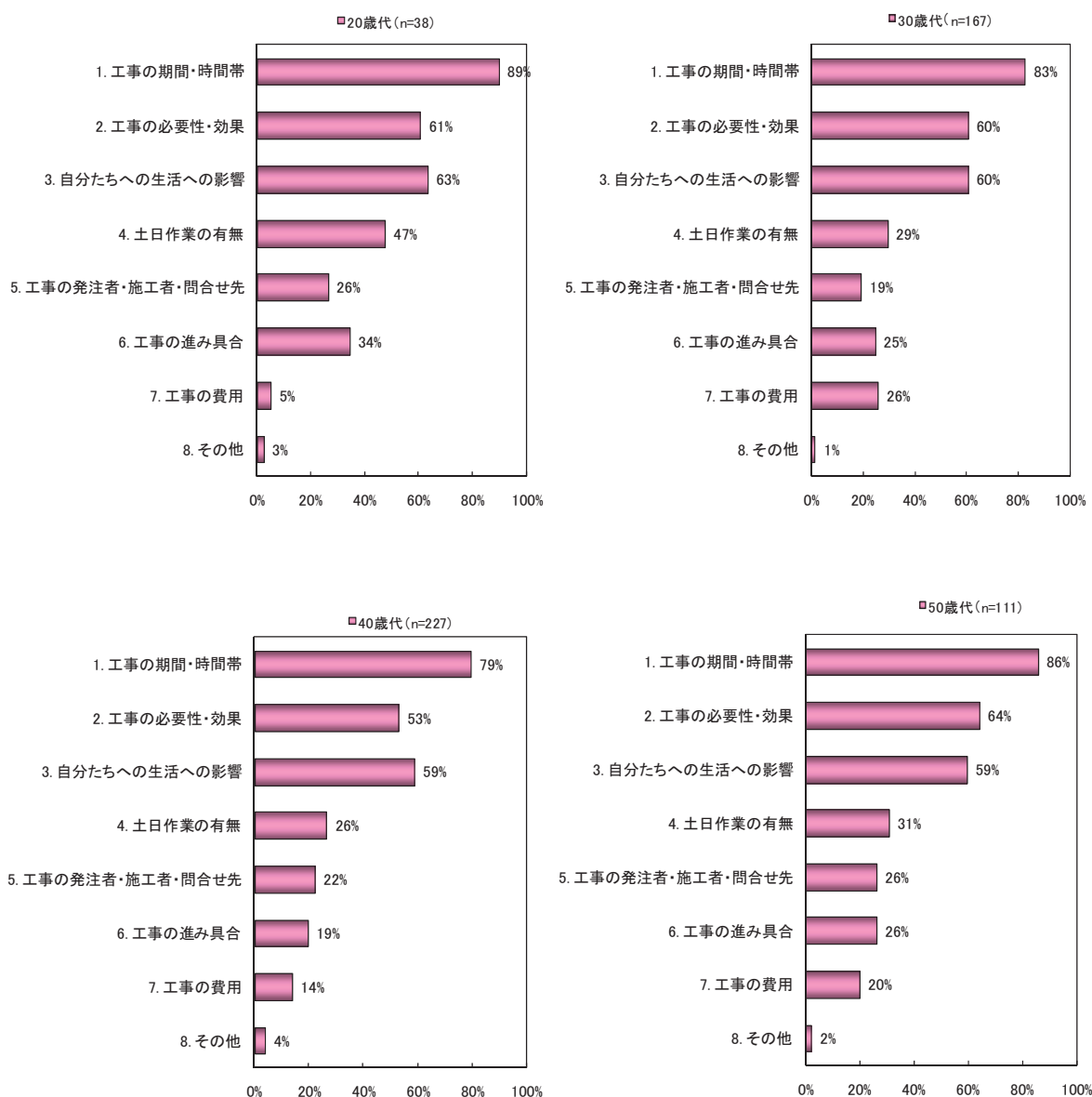


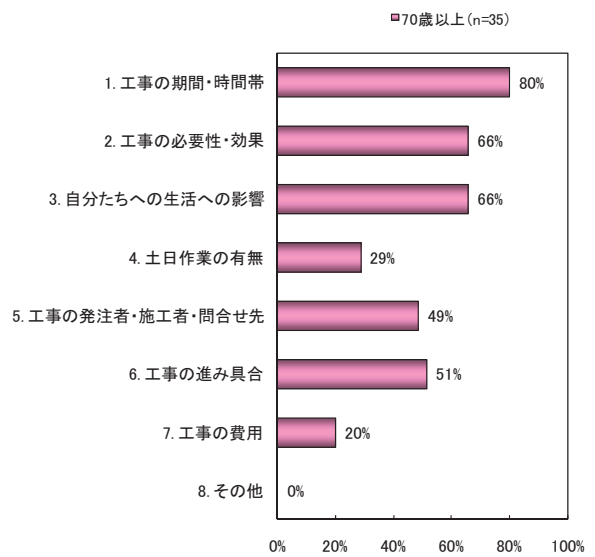
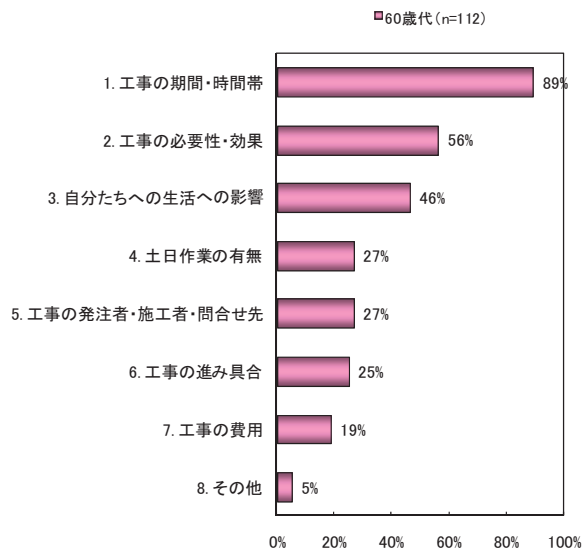
2-1 1. 路上工事で知りたい情報〔年代別〕

- 年代別にみると、各年代間で大きな差異はないが、その中で70歳以上について「5. 工事の発注者・施工者・問合せ先」49%、「6. 工事の進み具合」51%といった項目が他の年代に比べ高くなった。

Q11 あなたは、ご自宅の近くで路上工事が行われているとき、どのような情報が知りたいと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図2-1 1 路上工事で知りたい情報〔年代別〕





2-12. 下水道工事に対する考え方

- 下水道工事に対する考え方としては、全体ではほぼ半数の48%が「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」との考え方に近いと回答している。
- 男性は女性と比べ、「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」に近いとする割合が7ポイント高くなった。
- 年代別には、年齢が高くなるほど「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」に近いとの割合が高まる傾向にある。60歳代が64%と最も高くなった。
- 地域別には、多摩地域は23区と比べて「(A) 必要であれば下水道工事が増えても仕方がない」に近いとの割合が11ポイント高くなっている。
- 平成20年度調査と比較して、下水道工事に対する考え方について大きな変化はみられない。

Q12 ここに下水道工事に対する(A)、(B)2つの相反する意見があります。

(A) あなたの近所で騒音やまわり道など、多少生活に不便があっても、必要であれば下水道工事が増えても仕方がない

(B) 下水道工事は必要だと思うが、あなたの近所で騒音やまわり道など、生活に不便が生じるのなら減らしてほしい

あなたのお考えは、(A)、(B)どちらの意見に近いでしょうか。次の中からあてはまるものを1つお答えください。(単一回答)。

図2-12 下水道工事に対する考え方

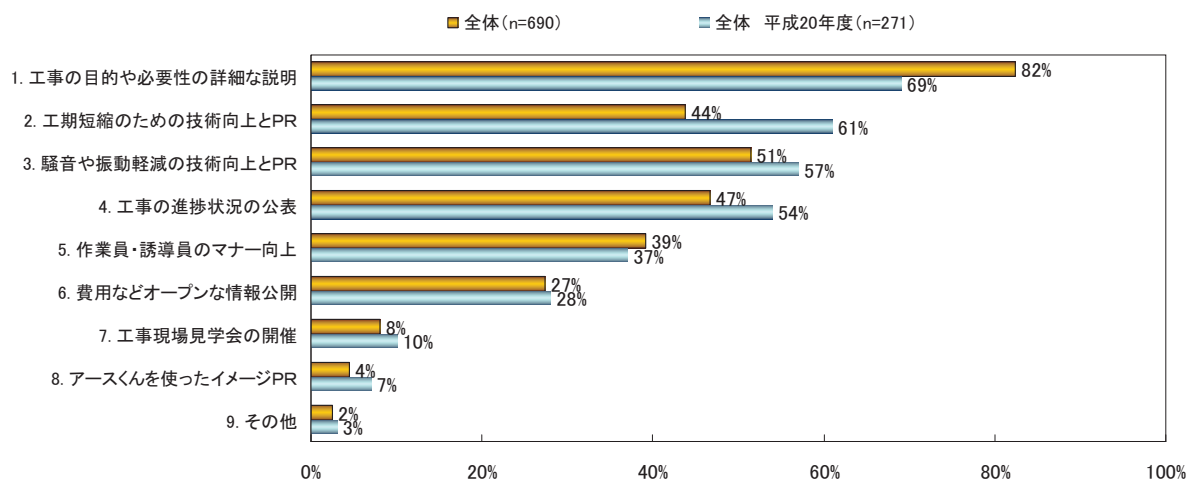


2-13. 下水道工事へ理解を得るために〔全体〕

- 下水道工事への理解を得るための方法を尋ねたところ、「1. 工事の目的や必要性の詳細な説明」82%が突出して高く、次いで「3. 騒音や振動軽減の技術向上とPR」51%、「4. 工事の進捗状況の公表」47%、「2. 工期短縮のための技術向上とPR」44%といった順になった。
- 平成20年度調査と比較して、「1. 工事の目的や必要性の詳細な説明」が13ポイント、「5. 作業員・誘導員のマナー向上」が2ポイント増加したほかは、各項目で減少している。

Q13 地域のお客さまから下水道工事に対するご理解を得るためには、何が効果的だと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図2-13 下水道工事へ理解を得るために〔全体〕



※その他の意見（自由回答）の例

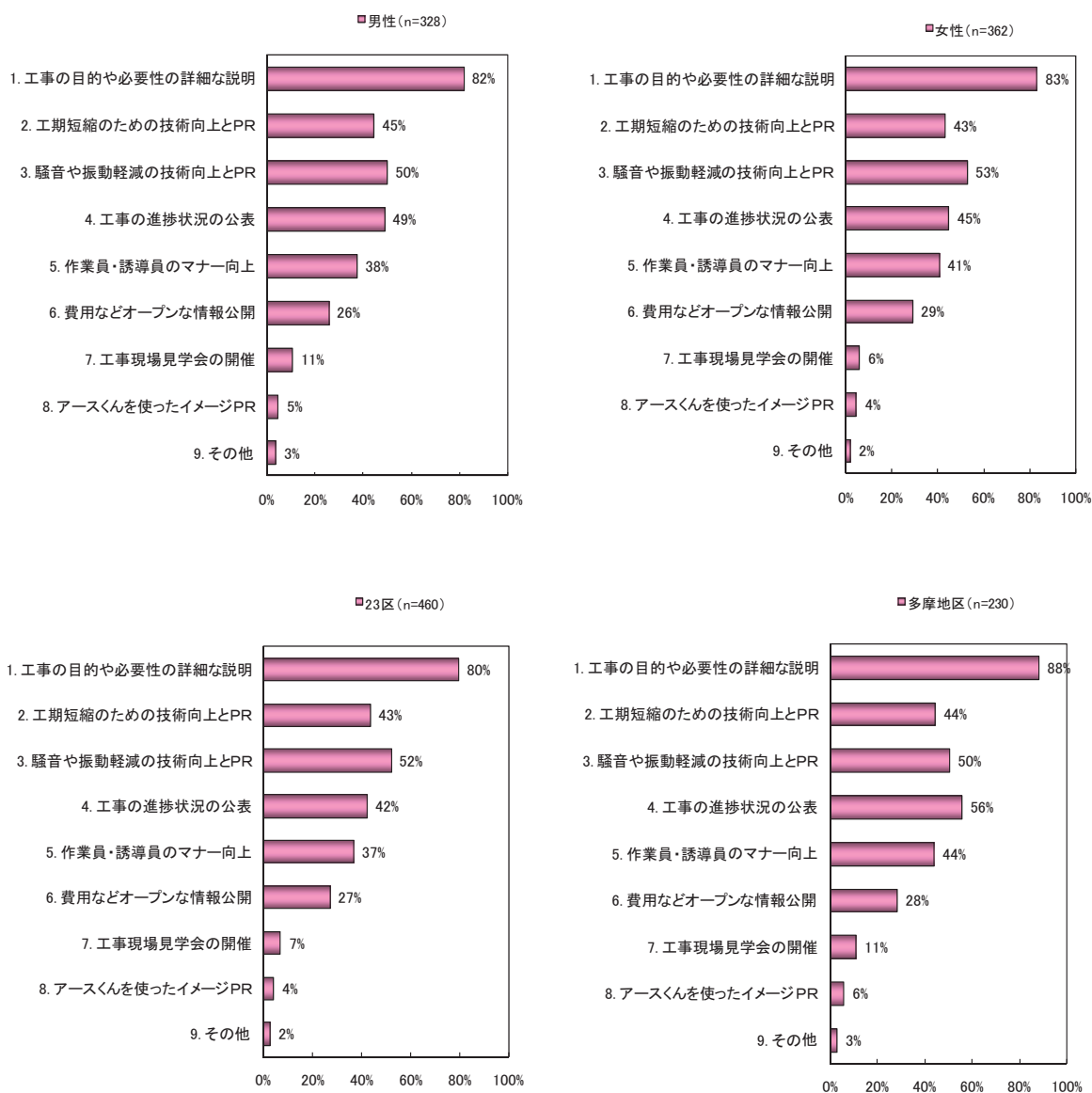
- 「地域住民向けの工事メール配信」
- 「道路寿命とか他工事との関連を検討していることの説明！」
- 「工事の目的や必要性の簡略な説明（素人にわかりやすいもの）」
- 「下水処理場の見学会・VTR提示」
- 「完全な通行止めの回避」
- 「土木工事用の集塵機を導入する」
- 「実行する工事のみでなく、今後必要な工事全体のスケジュールの提示が必要。」

2-14. 下水道工事へ理解を得るために〔性別・地域別〕

- 男女別にみると、「1. 工事の目的や必要性の詳細な説明」が男性 82%、女性 83%となるなど、傾向に顕著な差異はない。
- 地域別にみても、23区と多摩地区とで傾向に大きな差異はないが、23区は「3. 騒音や振動軽減の技術向上とPR」52%、多摩地区は「4. 工事の進捗状況の公表」56%が第二位となっている。

Q13 地域のお客さまから下水道工事に対するご理解を得るためには、何が効果的だと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図2-14 下水道工事へ理解を得るために〔性別・地域別〕

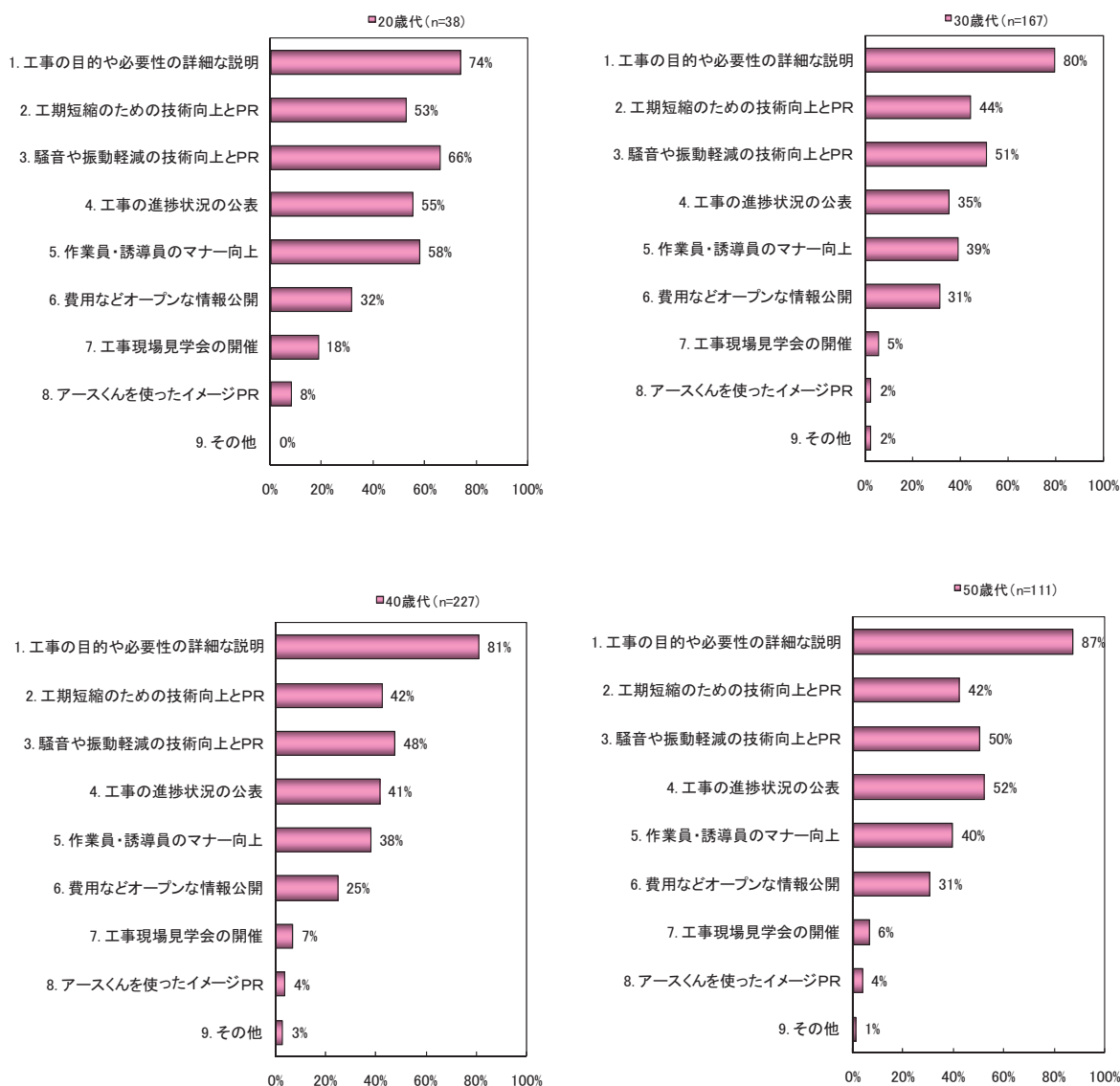


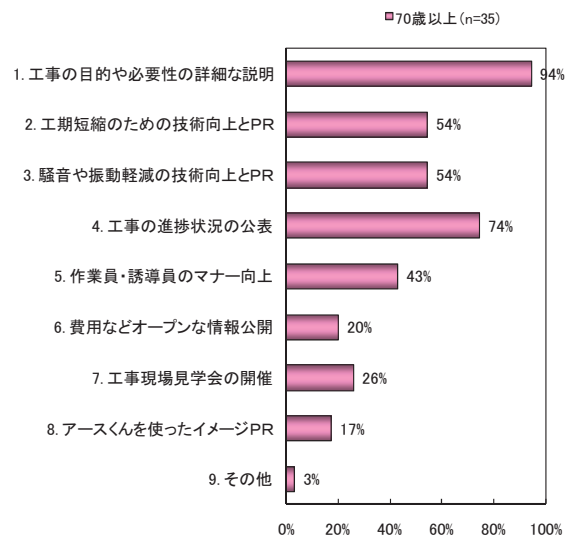
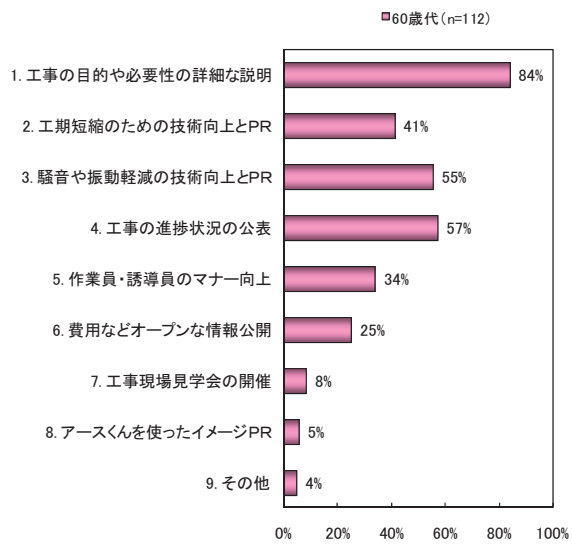
2-15. 下水道工事へ理解を得るために〔年代別〕

- 年代別にみると、いずれの年代でも「1. 工事の目的や必要性の詳細な説明」が第一位であるが、第二位については、40歳代以下は「3. 騒音や振動軽減の技術向上とPR」（20歳代で66%、30歳代で51%、40歳代で48%）が、50歳代以上では「4. 工事の進捗状況の公表」（50歳代で52%、60歳代で57%、70歳以上で74%）が挙げられている。

Q13 地域のお客さまから下水道工事に対するご理解を得るためには、何が効果的だと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。（複数回答）。

図2-15 下水道工事へ理解を得るために〔年代別〕



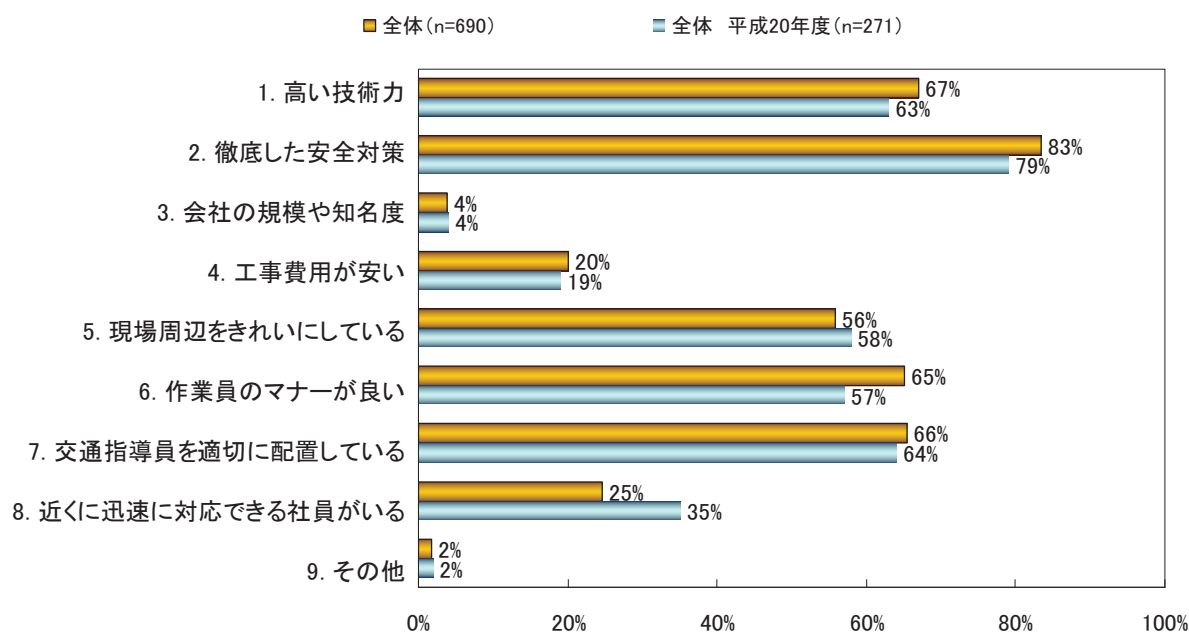


2-16. 下水道工事の施工者に必要な要素〔全体〕

- 下水道工事の施工者に必要な要素を尋ねたところ、全体では「2. 徹底した安全対策」83%が突出して高く、次いで「1. 高い技術力」67%、「7. 交通指導員を適切に配置している」66%、「6. 作業員のマナーが良い」65%、「5. 現場周辺をきれいにしている」56%となった。
- 平成20年度調査と比較すると、第二位以下の順位に多少の変動はあるものの、ほぼ同じ内容が上位を占めている。

Q14 あなたは、下水道工事の施工者(工事をする会社、請負者)には、何が必要だと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図2-16 下水道工事の施工者に必要な要素〔全体〕



※その他の意見(自由回答)の例

「道路復旧等後始末の改善」

「立て看板に大きく電話番号を告知する。そこに詳細な説明を書いたビラを置いておき、自由に持ち帰れるようにしておくこと。」

「詳細計画の告知、進捗状況の告知をし、住民への理解を得る」

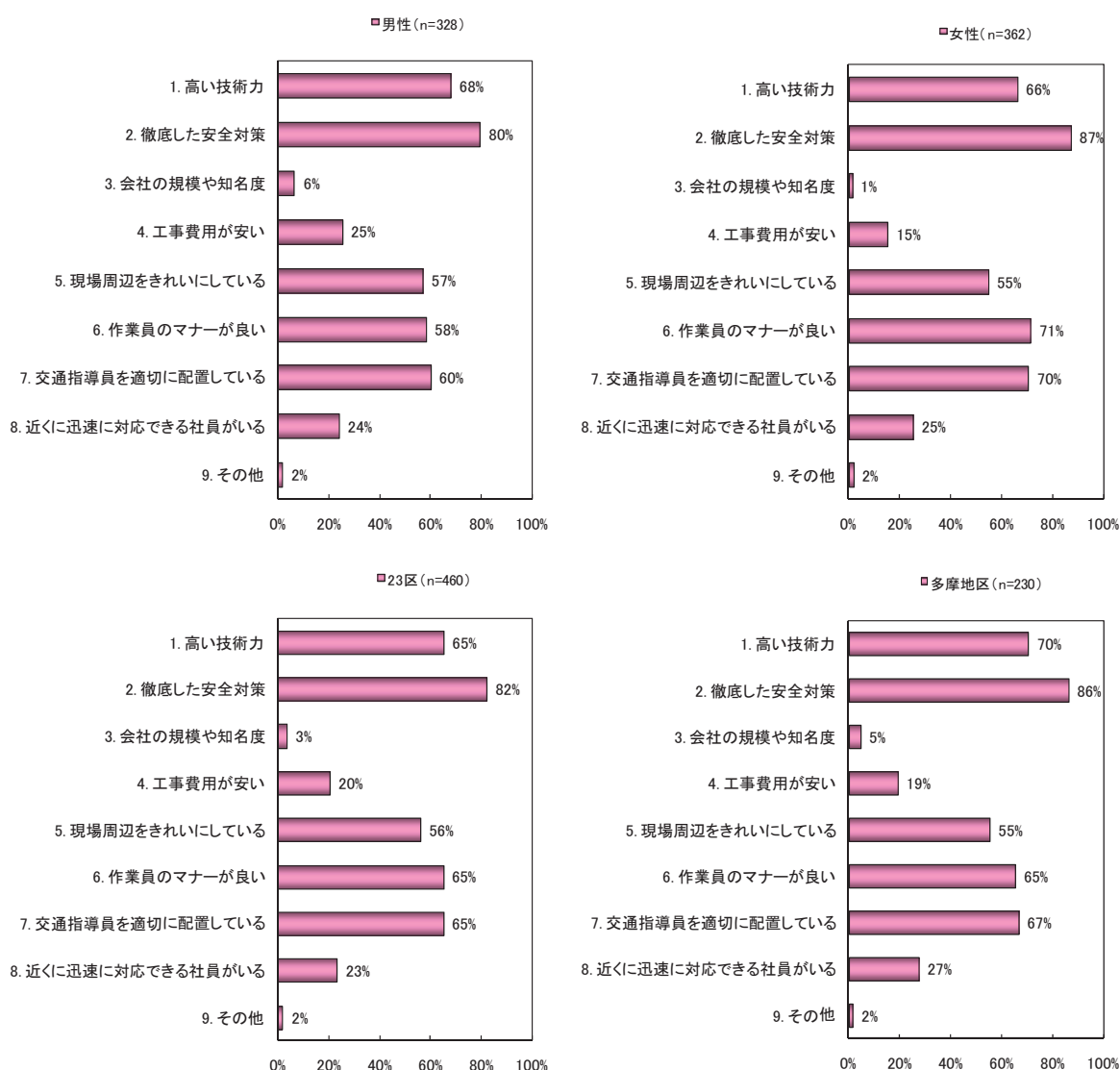
「土木工事用の集塵機を導入する」

2-17. 下水道工事の施工者に必要な要素〔性別・地域別〕

- 男女別にみると、女性は男性に比べ、「2. 徹底した安全対策」で7ポイント、「6. 作業員のマナーが良い」で13ポイント、「7. 交通指導員を適切に配置している」で10ポイント高くなった。逆に男性は、「4. 工事費用が安い」が10ポイント高くなった。
- 地域別には、全体で最も回答割合の高かった「2. 徹底した安全対策」についてみると、多摩地区が86%となり、23区より4ポイント高くなった。

Q14 あなたは、下水道工事の施工者(工事をする会社、請負者)には、何が必要だと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図2-17 下水道工事の施工者に必要な要素〔性別・地域別〕

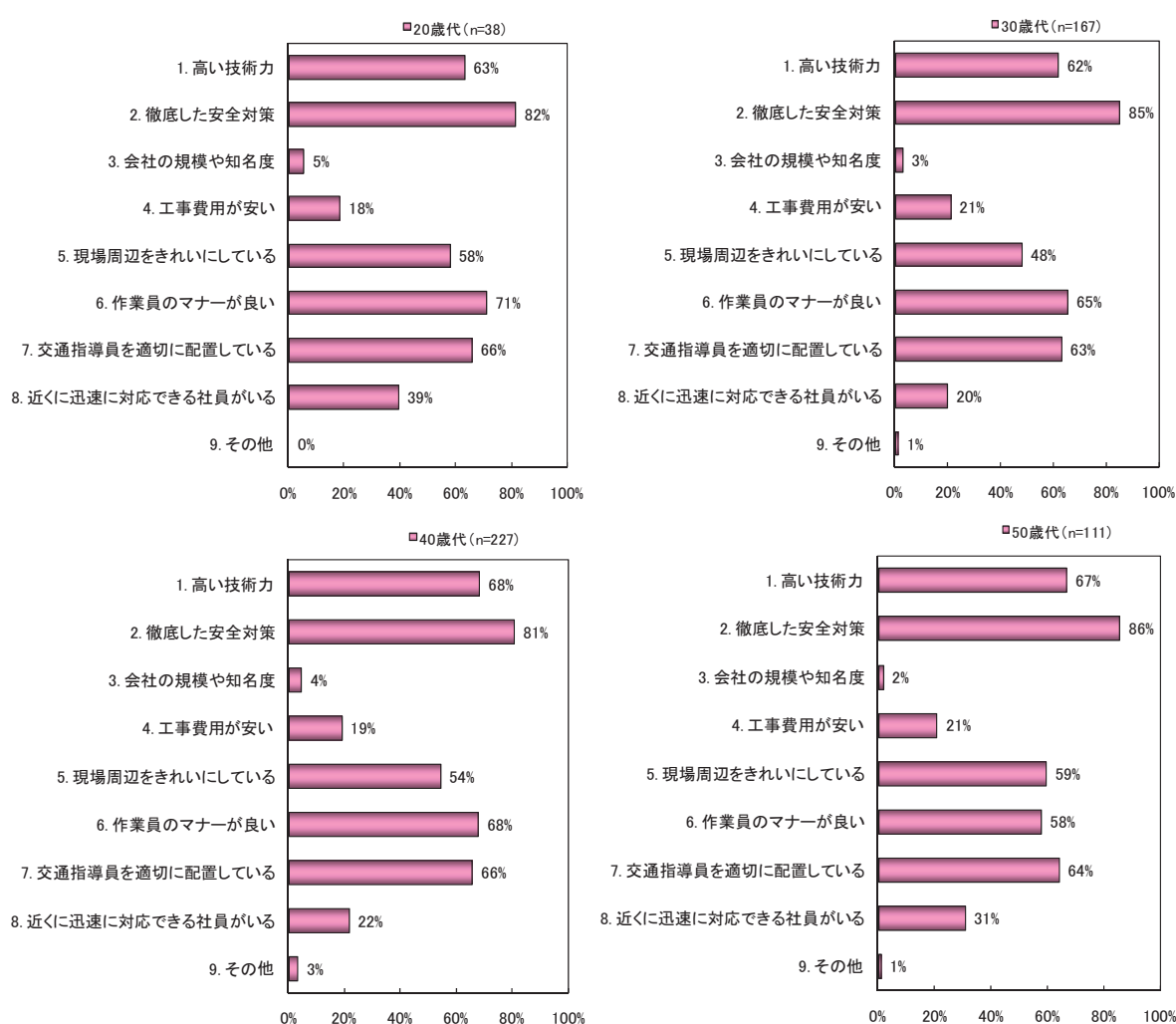


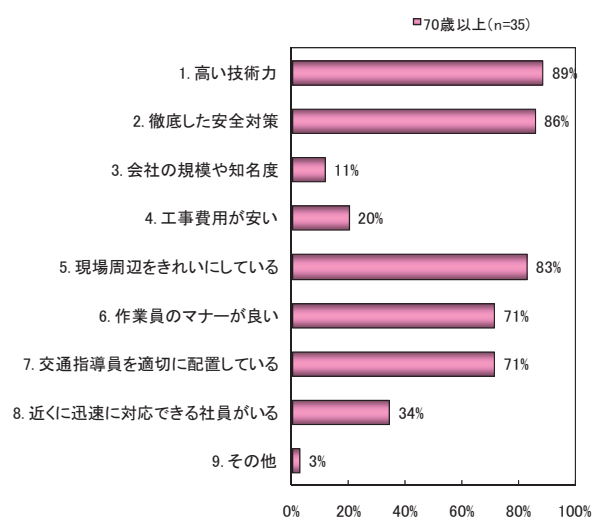
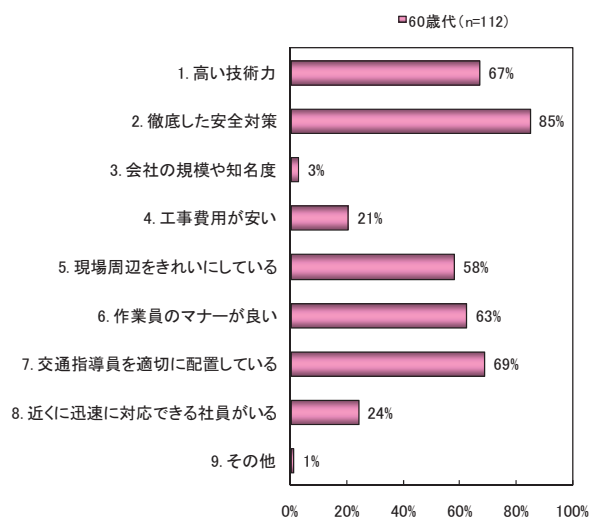
2-18. 下水道工事の施工者に必要な要素〔年代別〕

- 年代別にみると、20歳代から60歳代までは全体の傾向とほぼ一致しているが、70歳以上が「1. 高い技術力」89%や「2. 徹底した安全対策」86%と並んで「5. 現場周辺をきれいにしている」83%との回答割合が高くなった。

Q14 あなたは、下水道工事の施工者(工事をする会社、請負者)には、何が必要だと思いますか。次の中からあてはまるものをいくつでもお答えください。(複数回答)。

図2-18 下水道工事の施工者に必要な要素〔年代別〕





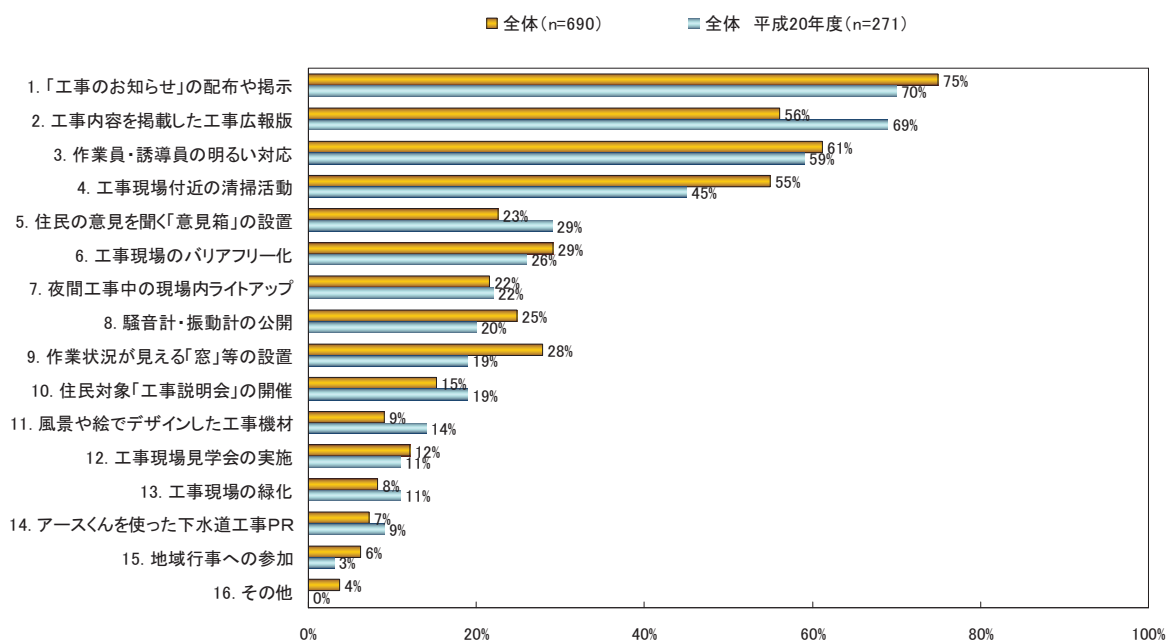
2-19. 下水道工事のイメージアップにつながる取組〔全体〕

- 下水道工事のイメージアップにつながる取組について尋ねたところ、「1. 「工事のお知らせ」の配布や掲示」75%が突出して高く、次いで「3. 作業員・誘導員の明るい対応」61%、「2. 工事内容を掲載した工事広報版」56%、「4. 工事現場付近の清掃活動」55%が続く。
- 平成20年度調査と比較すると、今回の調査結果では「1. 「工事のお知らせ」の配布や掲示」が5ポイント、「4. 工事現場付近の清掃活動」が10ポイント、「9. 作業状況が見える「窓」等の設置」が9ポイント増えた一方、「2. 工事内容を掲載した工事広報版」が13ポイント減、「5. 住民の意見を聞く「意見箱」の設置」が6ポイント減、「11. 風景や絵でデザインした工事機材」が5ポイント減と、目立って少なくなっている。

Q15 東京都下水道局では、お客さまのご理解、ご協力のもと、安全で円滑な工事の施行を促進するため、お客さまへの情報提供や現場環境の改善などにおいて優れた取組を行った工事を表彰しています。

次に、過去に受賞したイメージアップのための取組をあげましたが、この中で、あなたがイメージアップにつながると思うものをいくつかあげてください。(複数回答)。

図2-19 下水道工事のイメージアップにつながる取組〔全体〕



※その他の意見（自由回答）の例

「騒音・におい（作業員の路上喫煙臭も含む）に気遣いがほしい」「表彰式の公開とその取り組みの展示」「騒音は意外に遠くまで聞こえるので広い範囲への告知があるといい」「交通渋滞などを生じない工夫」「近隣家庭には工事の詳細なお知らせを配るべき」「工事地域付近住宅へのチラシ（図解でわかりやすい説明入り）のポストへの配布」「余り広報に力を入れる必要はない」

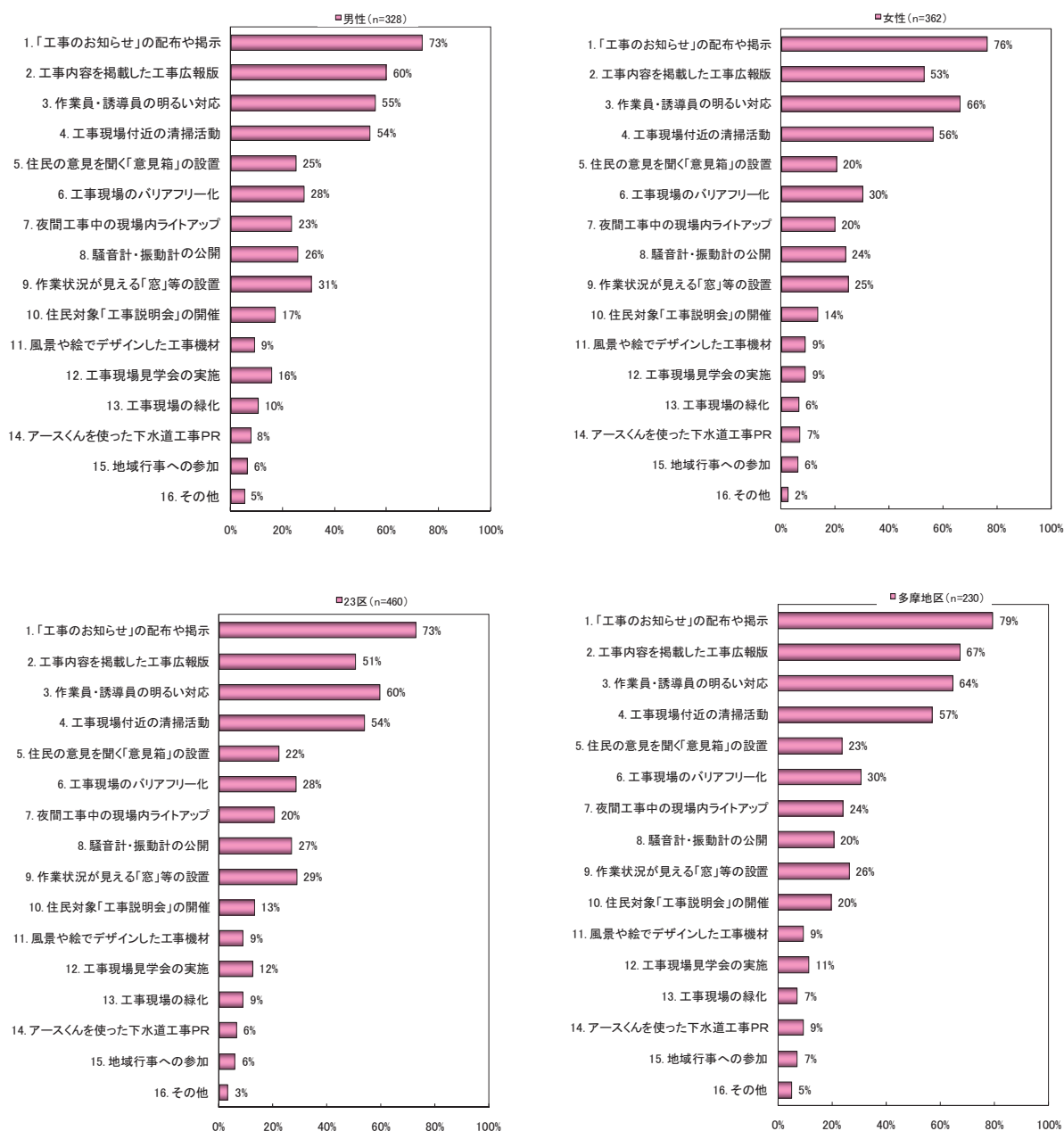
2-20. 下水道工事のイメージアップにつながる取組

〔性別・地域別〕

- 男女別にみると、女性は「3. 作業員・誘導員の明るい対応」を挙げる声が男性に比べ11ポイント高くなった。
- 地域別には、多摩地区では「2. 工事内容を掲載した工事広報版」を挙げる声が、23区に比べ16ポイント高くなった。

Q15 次に、過去に受賞したイメージアップのための取組をあげましたが、この中で、あなたがイメージアップにつながると思うものをいくつかあげてください。(複数回答)。

図2-20 下水道工事のイメージアップにつながる取組〔性別・地域別〕

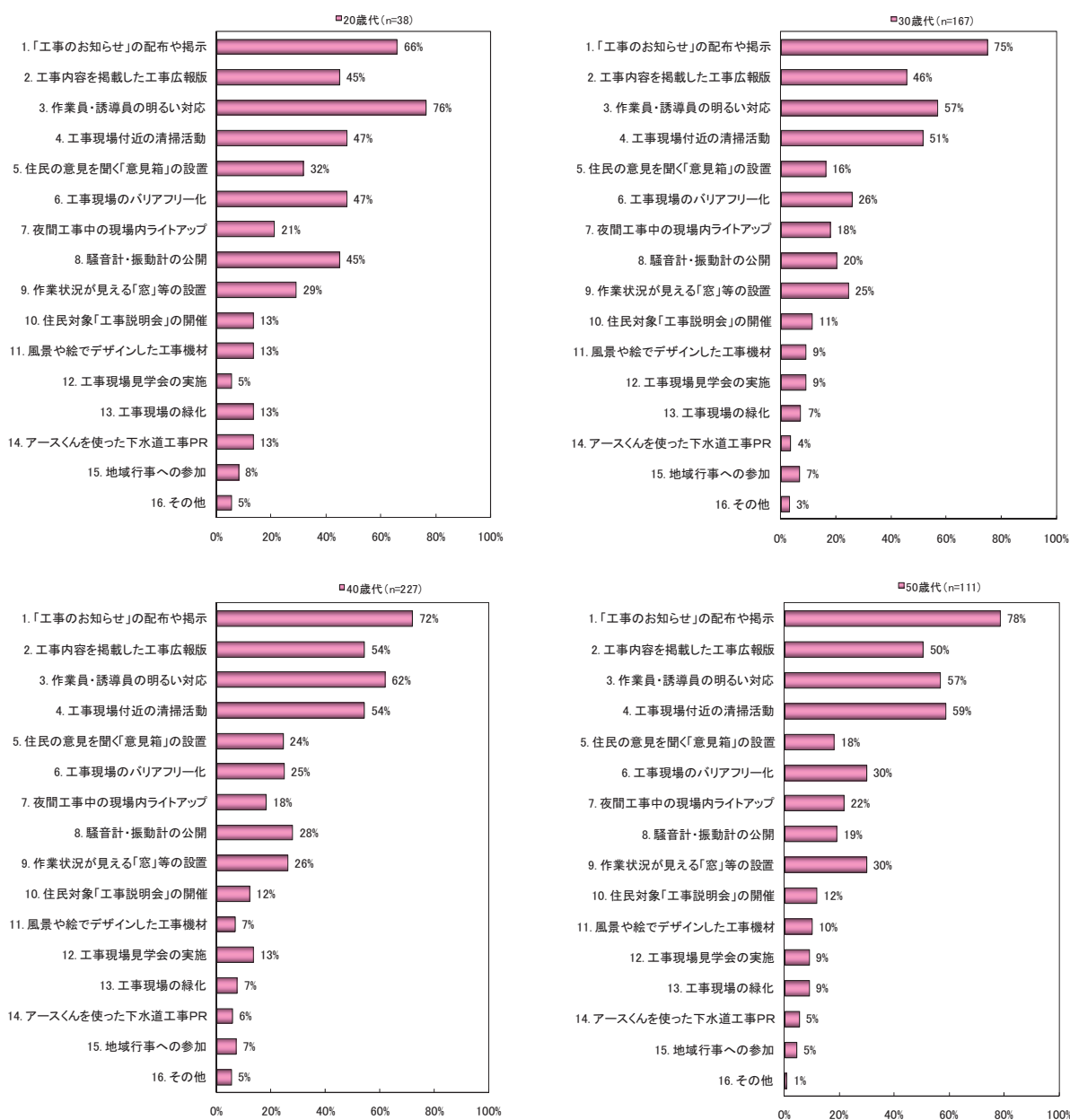


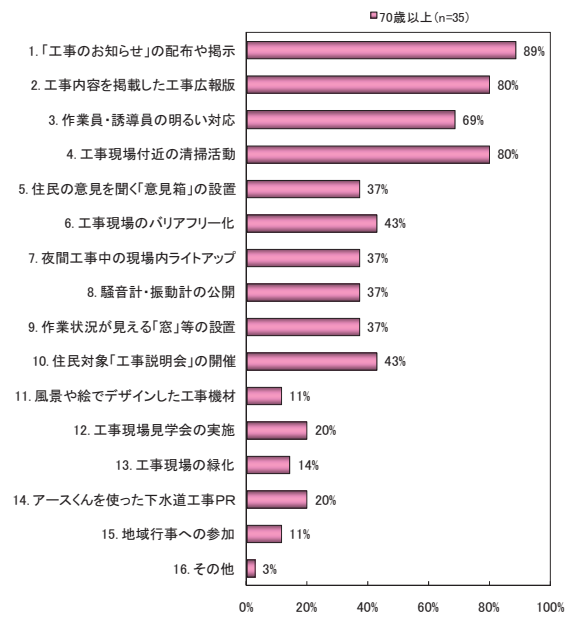
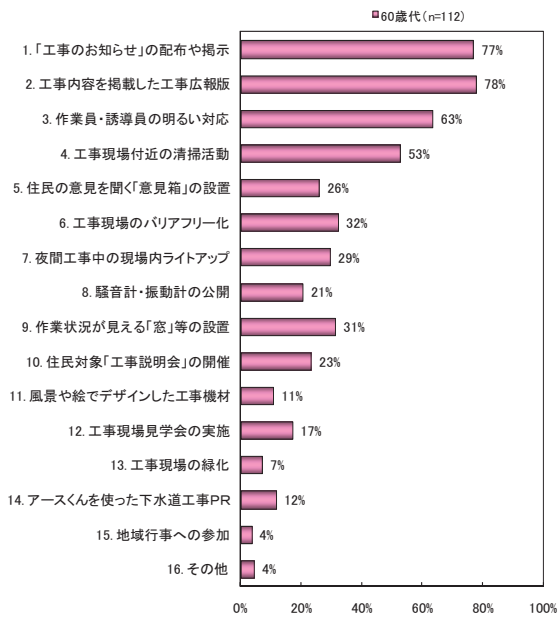
2-2 1. 下水道工事のイメージアップにつながる取組〔年代別〕

- 年代別にみると、20歳代では「3. 作業員・誘導員の明るい対応」76%が第一位に挙げられている点が目立つ。また70歳以上では、全体に高い結果となっていた。

Q15 次に、過去に受賞したイメージアップのための取組をあげましたが、この中で、あなたがイメージアップにつながると思うものをいくつかあげてください。(複数回答)。

図2-21 下水道工事のイメージアップにつながる取組〔年代別〕





3. CVM方式による各事業評価額算出

3-1. CVM（仮想評価法）について

- 環境価値算出方法としてCVMが広く活用されている。
- CVMにおいては、二項選択方式のダブルバウンド方式が一般化している。
- 本アンケートでは、CVMの二項選択・ダブルバウンド方式により「下水道管の新設・改修」事業の価値を算出する。

環境を保全するに当り、環境の価値を知ることは極めて重要である。環境の価値を評価する手法は、大別すると顕示選好法(revealed preferences:RP)と表明選好法(stated preferences:SP)の2種類がある。顕示選好法とは、人々の経済行動から得られるデータをもとに間接的に環境の価値を評価する手法である。顕示選好法には、代替法、トラベルコスト法、そしてヘドニック法が含まれる。もう一つの表明選好法とは、人々に環境の価値を直接尋ねることで環境の価値を評価する手法である。表明選好法には、仮想評価法(Contingent Valuation Method:CVM)、仮想行動法(Contingent Behavior:CB)、仮想ランキング法(Contingent Ranking:CR)、コンジョイント分析(Conjoint Analysis:CA)がある(栗山1997)。

CVMは環境価値算出の手法の一つで、アンケートを利用して、環境が改善されあるいは破壊された状態を回答者に説明する。そして、この環境改善や環境破壊に対して最大支払っても構わない金額や少なくとも補償の必要な金額を直接たずね、その金額から環境の価値を評価する(栗山1997)。

CVMは、他の手法より評価対象が極めて広いことが特徴で、広く利用されているが、一方で、質問方法等によるバイアス(回答のゆがみ)が発生しやすいという問題点もある。

CVMの質問方法には、自由回答方式、付値ゲーム方式、支払カード方式、二項選択方式などがある。

表3-1 CVMの質問方法

名称	自由回答方式	付値ゲーム方式	支払カード方式	二項選択方式
内容	自由に金額を記入してもらう。	市場のセリのようにして金額を決定。	選択肢の中から金額を選択してもらう。	金額を回答者に提示してYESまたはNOで回答してもらう。
特徴	無回答の割合が高くなる。	回答に時間を要する。最初の提示額の影響を受ける。	提示した金額の範囲が回答に影響する。	回答者が答えやすくバイアスが比較的少ない。

出所：栗山1997

二項選択方式は、最も単純な質問形式であり、「X円以上支払う意思はあるか」という質問を行い、回答者はこれにYES/NOで答える。二項選択方式は回答者が最も回答しやすく、かつバイアスが少ない非常にすぐれた質問形式であり、今日では頻繁に用いられている。また、最初の提示額に対する回答の後、さらにもう一度金額を提示するダブルバウンド方式が最近はよく用いられている。ダブルバウンド方式では、賛成と答えた回答者には、さらに高い金額を提示し、逆に反対と答えた回答者には低い金額を提示して、賛成か反対かを再度たずねる。ダブルバウンド方式は、評価額の信頼区間が狭まるため、シングルバウンドよりも統計的効率性が高まり信頼性が改善されると言う利点を持っている（栗山 1997）。

前述の環境価値算出の流れを汲み、本アンケートでは二項選択・ダブルバウンド方式のCVMにより、「下水道管の新設・改修」事業の価値を算出する。

なお、本アンケートでは、最初に提示する金額をT1、T1に賛成した時の二度目の提示額をTU、逆にT1に反対した時の二度目の提示額をTLとすると、以下の10パターンをランダムに回答者に提示している。

表3-2 提示金額表とパターン別回答数・回答構成比

パターン	T1	TU	TL
パターン1	1,200円 (月額約100円)	2,000円 (月額約167円)	400円 (月額約33円)
パターン2	2,000円 (月額約167円)	3,200円 (月額約267円)	1,200円 (月額約100円)
パターン3	3,200円 (月額約267円)	4,000円 (月額約333円)	2,000円 (月額約167円)
パターン4	4,000円 (月額約333円)	8,000円 (月額約667円)	3,200円 (月額約267円)
パターン5	8,000円 (月額約667円)	12,000円 (月額約1,000円)	4,000円 (月額約333円)
パターン6	12,000円 (月額約1,000円)	20,000円 (月額約1,667円)	8,000円 (月額約667円)
パターン7	20,000円 (月額約1,667円)	32,000円 (月額約2,667円)	12,000円 (月額約1,000円)
パターン8	32,000円 (月額約2,667円)	40,000円 (月額約3,333円)	20,000円 (月額約1,667円)
パターン9	40,000円 (月額約3,333円)	80,000円 (月額約6,667円)	32,000円 (月額約2,667円)
パターン10	80,000円 (月額約6,667円)	120,000円 (月額約10,000円)	40,000円 (月額約3,333円)

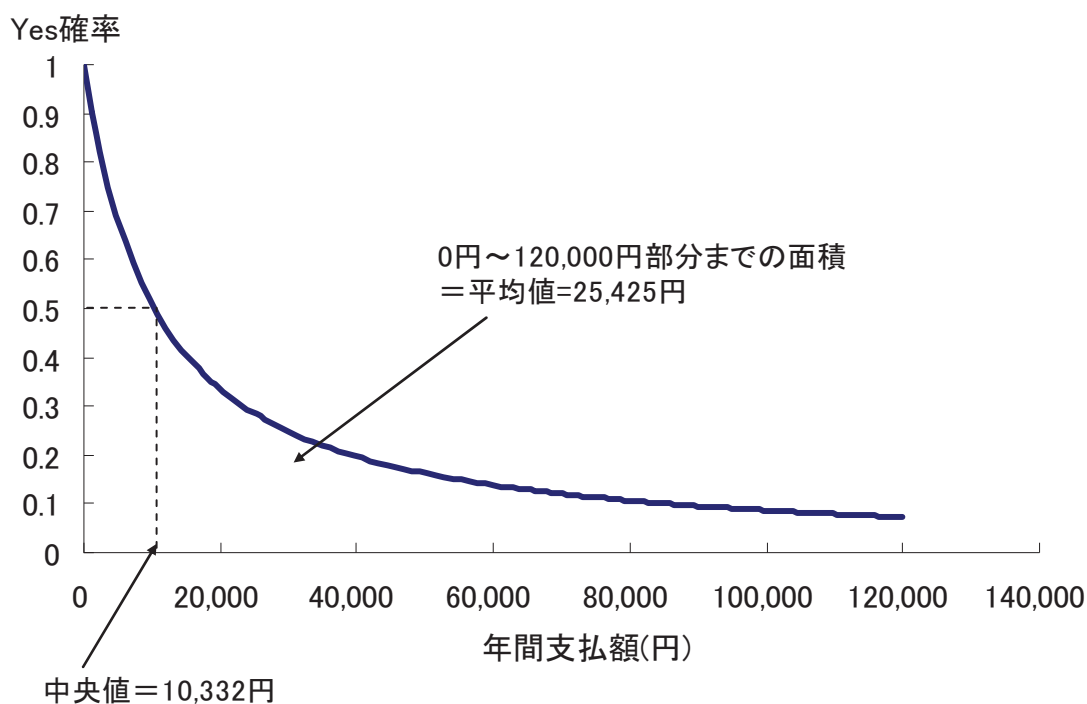
ダブルバウンド住民投票方式を分析するモデルとして、ランダム効用モデルを用いた。ランダム効用モデルの考え方は、以下の通りである。例えば、生態系を守るために1,000円を負担してもらって保護政策を回答者に提示し、賛成か反対かを答えてもらう場合を考えると、人々は、生態系が残されることに満足を感じる。この満足を効用と呼ぶ。そして、回答者は、保護政策を実施して1,000円を支払ってでも生態系が残されるとき効用と、保護政策を実施せず、お金を払わないけれども生態系が破壊されるとき効用とを比較する。保護政策を実施したときの効用が高ければ、回答者は「賛成」と答え、逆ならば「反対」と答える。高い金額を提示すれば、効用は低くなるので「賛成」と答える確率は低くなる。そこで、この回答者の効用をある関数型で特定化し、提示額と賛成と答える確率との関係を推定することで、回答者の最大支

払っても構わない金額を得ることができる。これがランダム効用モデルによる推定である（栗山 1997）。今回は、過去の類似した調査に基づき、分布関数はロジスティック分布に従い、回答者の効用関数の差は対数線形関数モデルに従うとことを想定し、分析を行った。

支払意思額の推定グラフ例は以下のように示される。ここで支払意思額には、中央値¹と平均値²の2種類がある。中央値は、賛成の回答率が50%、すなわち賛成と反対の意見が半々になる金額に相当する。一方、平均値は曲線の下側の面積に相当する額で、今回は最大提示額である120,000円で裾切りをして算出している。一般に平均値は高めの数値として算出される傾向があることから、今回の分析では、他の類似した環境価値評価で活用された、中央値を下限値、平均値を上限値とする評価を採用する。

推計結果が正しいかどうかを判断するためにはp値（有意水準）を用いる。***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準を示す。P値が小さいほど（*が増えるほど）結果の信頼性が高くなる。

図3-3 支払意思額の推定グラフ例



分析には対数線形モデルにて、栗山浩一「Excel でできる CVM Version3.1」(<http://homepage1.nifty.com/kkuri/>)を活用した。

※栗山浩一（1997）、「公共事業と環境の価値－CVMガイドブック」、築地書館

¹中央値：各変数（ここでは年間支払額）を大きい順に並べ、真中になる値のこと。

²平均値：すべての変数（ここでは年間支払額）の和に対してデータの総数で割った値のこと。

3-2. CVMによる「下水道管の新設・改修」事業価値算出

- 「下水道管の新設・改修」事業の価値評価額は1世帯あたり10,332円～25,425円である。
- 「下水道管の新設・改修」事業の島部を除く東京都としての価値評価額は654億円～1,609億円である。

Q18 前述のとおり、道路陥没に伴う交通障害、浸水に伴う都市機能の停止は、日常生活に与える影響度が大きいことから、さらに下水道管の新設工事や既存下水道管の改修工事を迅速に行う等、都市機能確保に向けた積極的な取組が必要になります。

この施策である【下水道工事】を実施するとあなたの家計にかかる負担が年間< T 1 >円上昇するとします。あなたはこの下水道工事に賛成ですか。それとも反対ですか。この金額は東京都の下水道工事にのみ使われます。また、この施策の実施によって、あなたが普段購入している商品などに使える金額が減ることを十分念頭においてお答えください。(単一回答)。

1. 賛成 2. 反対 (それほど高くは払いたくない)

Q19① (Q18 が賛成の場合の設問) 前の設問で賛成と答えた方におたずねします。では、年間 T U 円だけ上昇とした場合、この新設・改修施策に賛成ですか。それとも反対ですか。(単一回答)。

1. 賛成 2. 反対 (それほど高くは払いたくない)

Q19② (Q18 が反対の場合の設問) 前の設問で反対と答えた方におたずねします。では、年間 T L 円だけ上昇とした場合、この新設・改修施策に賛成ですか。それとも反対ですか。(単一回答)。

1. 賛成 2. 反対 (それほど高くは払いたくない)

表3-4 「下水道管の新設・改修」事業パターン別回答数・回答構成比

パターン	T1:賛成 TU:賛成	T1:賛成 TU:反対	T1:反対 TL:賛成	T1:反対 TL:反対	合計数	構成比
パターン1	42	16	3	14	75	10.9%
パターン2	35	17	4	12	68	9.9%
パターン3	51	16	6	9	82	11.9%
パターン4	18	36	7	9	70	10.1%
パターン5	21	17	18	11	67	9.7%
パターン6	16	22	11	20	69	10.0%
パターン7	20	14	13	25	72	10.4%
パターン8	13	13	12	27	65	9.4%
パターン9	2	14	5	39	60	8.7%
パターン10	7	14	16	25	62	9.0%
合計	225	179	95	191	690	100.0%

表3-5 CVMによる「下水道管の新設・改修」事業価値推定結果

推定結果

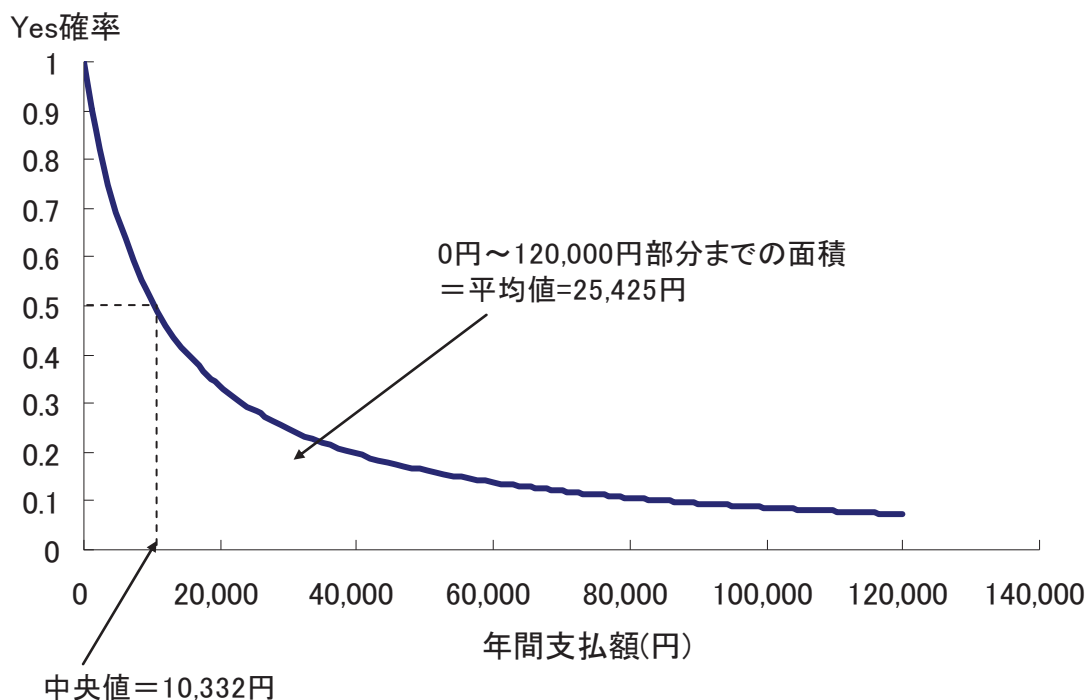
変数	係数	t値	p値
constant	9.6125	21.416	0.000 ***
ln(Bid)	-1.0400	-21.287	0.000 ***
n	690		
対数尤度	-997.629		

推定支払意思額(価値評価額)

(中央値) 10,332

(平均値) 25,425 最大提示額(120,000円)で裾切り

図3-6 「下水道管の新設・改修」事業への支払意思額推定グラフ



前述の分析結果より、ここでは過去の類似の調査の評価額算出方法に基づいて、1世帯あたりの「下水道管の新設・改修」事業の評価額を中央値～平均値と考える。

また、平成24年1月1日現在の東京都の世帯数（島部を除く）が6,328,536世帯（出所：東京都の統計・住民基本台帳による世帯と人口・平成24年1月、<http://www.toukei.metro.tokyo.jp/juukiy/2012/jy12000001.htm>）であることから1世帯あたりの評価額をかけることで、東京都としての評価額を算出すると以下のようなになる。

表3-7 CVMによる「下水道管の新設・改修」事業価値評価額

	「下水道管の新設・改修」事業価値評価額
1世帯あたり価値額	10,332円～25,425円
東京都価値額	654億円～1,609億円

<補足>

回答群から得られる効用関数（年間支払額と、支払っても良いと考える確率の関係）には、図3-6に示すような対数関数（自然対数）を仮定し、この関数を具体的に決定する係数を回答群から近似的に求めます。

この関数を決定する係数は、表3-5の推定結果にある、constantとln(Bid)とで表記される2種類であり、それぞれ、ある初期値から少しずつ変化させながら回答群の分布になるべく近似する組合せを探して行きます。その結果、

Constant=9.6125、ln(Bid)=-1.0400

という値が得られ、これをグラフ化したものが本文図3-6です。

図3-6は年間支払額に対する（支払っても良いと考える）確率の分布を示したものですから、年間支払額0円から120,000円の範囲の積分値（グラフを縦に短冊状に切って、それらをすべて足し合わせたもの）が、支払ってもよいと考えられる金額の平均値となり、これは25,425円となりました。

また、中央値とは、支払っても良いと考える確率がちょうど半分（50%）となるような年間支払額であり、これは 10,332 円となりました。

3-5. 事業価値評価額の男女差

- 「下水道管の新設・改修」事業について、男性の価値評価額は1世帯あたり10,443円～26,045円、女性の価値評価額は1世帯あたり10,234円～24,889円である。

下水道事業に対する価値評価額が男女によって異なるかどうかをみるために、関心度による違いの分析同様、回答者を男性グループと女性グループとに分割し、それぞれのグループについてCVM方式で価値評価額を算出したところ、以下のような結果となった。

表3-13 性別下水事業価値評価額

		1世帯あたり価値額	東京都価値額
「下水道管の新設・改修」事業	男性グループ	10,443円～26,045円 (+111円) (+620円)	661億円～1,648億円 (+7億円) (+39億円)
	女性グループ	10,234円～24,889円 (-99円) (-526円)	648億円～1,576億円 (-6億円) (-33億円)
	全体	10,332円～25,425円	654億円～1,609億円

※ () 内の数値は全体との差

男性グループは、全体と比較して価値額が下限値、上限値ともに高く、逆に女性グループは下限値、上限値ともに低くなった。男性グループの1世帯あたり価値評価額は全体と比較して、下限値は111円、上限値は620円高くなり、女性グループの1世帯あたり価値評価額は全体と比較して、下限値は99円、上限値は526円低くなった。

3-6. 事業価値評価額の居住地区差

- 「下水道管の新設・改修」事業について、23区の価値評価額は1世帯あたり9,108円～23,325円、多摩地区の価値評価額は1世帯あたり13,305円～29,630円である。

男女差同様、下水道事業に対する価値評価額が居住地区によって異なるかどうかをみるために、回答者を23区グループと多摩地区グループとに分割し、それぞれのグループについてCVM方式で価値評価額を算出したところ、以下のような結果となった。

表3-14 地区別下水事業価値評価額

		1世帯あたり価値額	東京都価値額
「下水道管の新設・改修」事業	23区グループ	9,108円～23,325円 (-1,225円) (-2,100円)	576億円～1,476億円 (-78億円) (-133億円)
	多摩地区グループ	13,305円～29,630円 (+2,973円) (+4,205円)	842億円～1,875億円 (+188億円) (+266億円)
	全体	10,332円～25,425円	654億円～1,609億円

※ () 内の数値は全体との差

1世帯あたり価値額は、23区グループは下限値、上限値ともに全体よりも低く、逆に多摩地区グループは全体と比較して価値額が下限値、上限値ともに高くなった。23区グループの1世帯あたり価値評価額は全体と比較して、下限値1,225円、上限値は2,100円低くなり、多摩地区グループの1世帯あたり価値評価額は全体と比較して、下限値は2,973円、上限値は4,205円高くなった。

3-7. 事業価値評価額の年代差

- 「下水道管の新設・改修」事業について、20・30 歳代の価値評価額は 1 世帯あたり 8,536 円～19,614 円、40・50 歳代の価値評価額は 1 世帯あたり 9,641 円～26,314 円、60・70 歳代以上の価値評価額は 1 世帯あたり 16,470 円～32,952 円である。

下水道事業に対する価値評価額が年代によって異なるかどうかをみるために、回答者を 20・30 歳代グループ、40・50 歳代グループ、60・70 歳代以上グループの 3 つに分割し、それぞれのグループについて CVM 方式で価値評価額を算出したところ、以下のような結果となった。

表 3-15 年代別下水事業価値評価額

		1 世帯あたり価値額	東京都価値額
「下水道管の新設・改修」事業	20・30 歳代グループ	8,536 円～19,614 円 (-1,796 円) (-5,811 円)	540 億円～1,241 億円 (-114 億円) (-368 億円)
	40・50 歳代グループ	9,641 円～26,314 円 (-691 円) (889 円)	610 億円～1,665 億円 (-44 億円) (56 億円)
	60・70 歳代以上グループ	16,470 円～32,952 円 (+6,138 円) (+7,527 円)	1,042 億円～2,085 億円 (+388 億円) (+476 億円)
	全体	10,332 円～25,425 円	654 億円～1,609 億円

※ () 内の数値は全体との差

下限値、上限値ともに、年代が高くなるとともに 1 世帯あたり価値額も高くなる傾向にある。60・70 歳代以上グループでは、1 世帯あたり価値額が 16,470 円～32,952 円となった。これは、全体と比較して、下限値は 6,138 円、上限値は 7,527 円高くなっている。

これは、年代の上昇がおおむね所得や資産の上昇に比例しているため、このような傾向になるものと考えられる。

4. 自由意見

4-1. 「下水道施設の現状」に対する意見

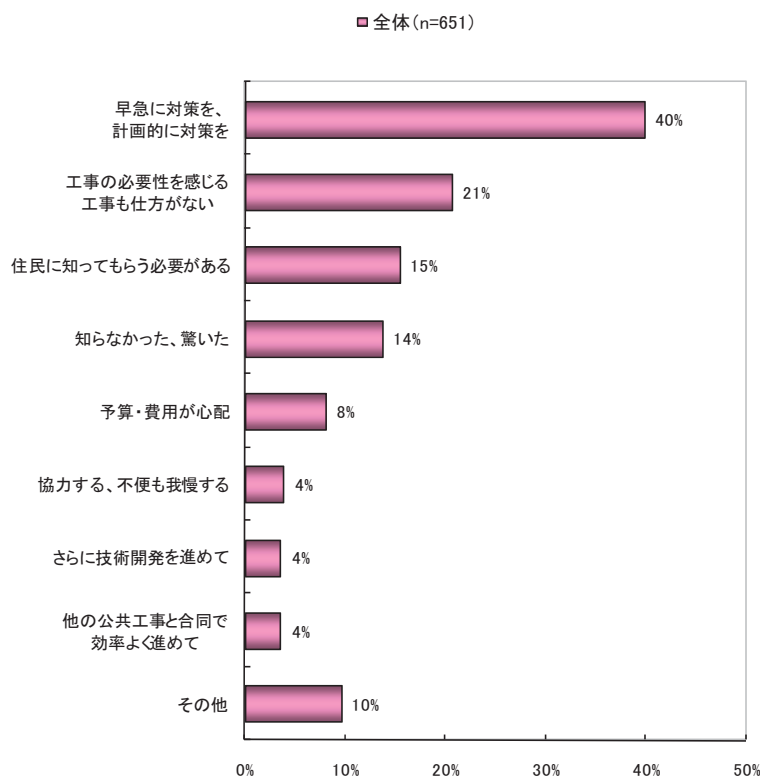
- 「下水道施設の現状」へのご意見としては、「早急に対策を、計画的に対策を」とするご意見の割合が40%と最も高く、次いで「工事の必要性を感じる、工事も仕方がない」との内容が21%と高かった。
- その他、「下水道施設の現状」へのご意見・ご感想など、多数お寄せいただいたので、一部ご紹介する。

【東京都の下水道施設の現状】

下水道管は、耐用年数が50年とされており、古い下水道管は道路の陥没事故（道路に穴が開く事故）につながるため取替えや補修が必要です。下水道の整備を始めてから既に100年以上が経過している東京都では、下水道管の損傷による道路陥没が年間1千件も発生しております。さらに、高度経済成長期以降（1960年以降）に整備した大量の下水道管が、間もなく耐用年数に達しようとしていることから、その危険性は増えることが予想されます。

Q16 あなたがこの説明をお読みになって思ったこと、感じたことを自由にお書きください。（自由回答）。

図4-1 「下水道施設の現状」に対する意見



※ 上記は、表記のキーワードに関連する内容を記載した回答者の割合（率）である。

1. 「早急に対策を、計画的に対策を」に関連した意見

- ◆ 計画的な下水道管の補修を行い、重大な陥没事故が発生する前に対応する必要があると思う。(40歳代男性、23区)
- ◆ 陥没事故は被害が大きいものだから、優先順位をつけて早く対処してほしい(50歳代女性、23区)
- ◆ 下水道に関しては、日頃見えない部分だが古い物は何かあった時に大事故になり、かつ長期間の不便が生じるため、早急に取替えや補修をすべきだと思う。(50歳代女性、多摩地区)
- ◆ これから起こるであろう大規模な地震が30年以内にあると予想されていますので、早急に国・地方自治体に予算を組んで対処していただきたい。(30歳代男性、23区)
- ◆ 下水道管の補修工事や取り換え工事は、道路陥没が生ずる前に計画的に施工しなければならないと思う。(70歳以上男性、多摩地区)

2. 「工事の必要性を感じる、工事も仕方がない」に関連した意見

- ◆ 経年劣化による補修工事の必要性は、避けて通れない。仕方無い。(60歳代男性、多摩地区)
- ◆ 耐用年数が経過した下水道官の取り替えや補修は必須事項なので、下水道工事の箇所が多いのはやむ終えないことなのかもしれないと思います。(40歳代女性、多摩地区)
- ◆ 耐用年数が近づいてきたことを理解しています。改良工事は絶対に必要と思います。(60歳代女性、多摩地区)
- ◆ 街・地域の安全安心や下水道設備の維持向上の為、交換工事の必要性が今後増加していくことになる。(30歳代男性、23区)
- ◆ 重要なインフラの一つの下水道も老朽化が進んでいるので取替え・補修が必要であることを私たちは理解しなければならない。(40歳代男性、23区)

3. 「住民に知ってもらう必要がある」に関連した意見

- ◆ 陥没事故などは起こってから知るので文章を読んでびっくりした。そんな危険な個所が把握しているのならば公表すべきではないのかと思うし、工事を迅速にすべきではないのか？(50歳代女性、23区)
- ◆ 都民の生活に絶対必要な工事なのに、多くの不満があるのは何故なのか？工事期間や騒音などなど理由はいくつも挙げられるが、根本はその工事の必要性が十分に伝わっていないからと思う。上のこの説明の内容を知っている都民はなん%いるのか？これらの根本的な基礎情報の広報がもっともっと必要と思います。(60歳代男性、23区)
- ◆ 至急、取替え工事を実施すべき。また、道路陥没が年間1千件も発生していることや、高度経済成長期以降に整備した大量の下水道管が、間もなく耐用年数に達しようとしていることなどは積極的に、注意喚起し、情報公開を進めるべき(20歳代男性、多摩地区)
- ◆ 下水道管の耐用年数が50年だと知らなかった。工事は、故障や不良対応だと思っている人も多いと思う。工事の理由を明確化する必要があると思った。(40歳代女性、23区)
- ◆ この内容説明を実際の工事現場に目立つように掲示してもらいたい。工事そのものが不満でなく必要性が分からないため特に年度末に集中する工事に対して予算消化などと批判されるのではないだろうか。住民に対する啓蒙は東京都広報や下水道パンフより現場の方が効果が得られると思う。(60歳代女性、23区)

4. 「知らなかった、驚いた」に関連した意見

- ◆ 下水道管の損傷による道路陥没が年間1千件も発生していることを知らなかった。(40歳代男性、23区)
- ◆ どこに下水道が埋まっているかはわからないので、自分の身近でも、事故が起こると怖いと感じた。(30歳代女性、多摩地区)
- ◆ 年間1千件とは、ビックリする多さですね。住まいの周辺の下水道管の実情は一体どうなのか?とても気になります。重大問題であることを知りました。(60歳代女性、23区)
- ◆ 耐用年数に達する古い下水道管が道路の陥没事故につながっていて、非常に多くの陥没事故がおこっていることは危険で恐ろしいと感じた。(40歳代女性、多摩地区)
- ◆ 道路陥没の件数を見て、驚いた。近くにこのように古い下水道管があるようなら、知らせて欲しい。(30歳代男性、23区)

5. 「予算・費用が心配」に関連した意見

- ◆ 下水道は重要なライフラインだから、古い下水道管の取り替えは必要ですが費用の捻出が大変です中長期的な財源の手当をしなければなりません(70歳以上男性、23区)
- ◆ 耐用年数が思ったよりも短く、また一斉に工事の必要が生じることから今の財政に負担になりそうだと思った。(20歳代女性、多摩地区)
- ◆ 長期的な予算確保がどうなっているのか、必要な情報提供や方針の説明が必要だと思いました。(40歳代男性、23区)
- ◆ 最近ニュースでも陥没事故をよく耳にしていたので、怖いと思う。修理することは必要だが、その為の費用がどこから出るのか気になる。(30歳代女性、多摩地区)
- ◆ 下水道管の損傷による道路陥没が年間1千件とは大変な数字です。それが、今後もっと増えるとなると、想像するだけで交通渋滞など、経済への影響も考えられます。歳入の中の配分をよく考えて、適正なお金の使い方をしてもらいたいです。(60歳代女性、多摩地区)

6. 「協力する、不便も我慢する」に関連した意見

- ◆ 早急に水道管の取り替えをやっていただきたいと思います。そのための騒音・交通の不便さ等気になりません。(60歳代男性、多摩地区)
- ◆ 道路陥没発生数が多いのに驚いた。危険性が増えるということなので、理解を持ち工事がおこなわれる様子を認めたいと感じた。(40歳代女性、多摩地区)
- ◆ 老朽化した下水道管の機能を向上させる工事であれば、多少生活に不便があっても、必要であれば下水道工事は進めていくべきと考えます。(50歳代男性、23区)
- ◆ 耐用年数が近づいているのはとても怖い。工事は振動や騒音、まわり道などは不便ですが必要なのではないかと思います。工事をして、危険がない、住み良い街にしたいと思います。(30歳代女性、多摩地区)
- ◆ 説明に納得がいく。大いにやってもらいたい。住民の負担は受忍できる範囲内だと思う。(60歳代男性、多摩地区)

7. 「さらに技術開発を進めて」に関連した意見

- ◆ 先を見すえた道路工法道路を掘らない工事半永久の下水道管とか考えられないかと思う

- (60 歳代男性、23 区)
- ◆ 耐用年数の大幅な上昇のための材質あるいは鋼管のサイズなど順次検討する必要性を感じる、取替えのたびに道路の掘削はより以上の財政負担と近隣の負担が大きい。(50 歳代男性、23 区)
- ◆ 可能な限り、低コストで高い効果が得られる技術・材料・工法により、対応してほしい。(40 歳代男性、23 区)
- ◆ 手間がかかるが、最新の技術で、耐久性がある下水道管に取り替えて行って欲しいと思う。(40 歳代女性、23 区)
- ◆ 従来の掘り起こしてはまた埋めるようなやり方ではなく、下水道管の取替えや補修を飛躍的にやり易くするような、道路設計と一体化した埋設方法などの技術革新が必要だ。(70 歳以上男性、23 区)

8. 「他の公共工事と合同で効率よく進めて」に関連した意見

- ◆ すみやかに取り換えや補修を行って欲しいと思います。ですが、たまに「あれ？最近あそこ掘って無かったっけ？」という場所があり、他のインフラ工事との連携で、一度に全てを済ませてもらえたらとても良いと思います。(40 歳代女性、多摩地区)
- ◆ 早急な工事が必要だが、同様に水道・電気・ガスの工事が必要となるはず。一度に工事は行えないのか？費用がかかるのは解るが共同溝の設置が効率的では？(50 歳代男性、多摩地区)
- ◆ 迅速かつ効率的な下水道管取り替え工事を行なってもらいたいと思います。電気・ガスなどが別案件で路上工事を行なっているときにでも、下水道管交換もまとめて行うなど、考えて欲しい(20 歳代女性、23 区)
- ◆ 古い下水道館の破裂や損傷は恐ろしいので、早めに対策してほしいが、水道、下水道、電気、ガス、すべてのライフラインで協力して工事をなるべく一度で終わるようにしてほしいです。うちの周辺は区画整理ですうねんしか経っていないのに、もう道路工事をあちこちしています。税金の無駄使いにおもえてなりません。(30 歳代女性、23 区)
- ◆ 工事をやりやすいように道路自体を改修することも必要だと思う。上下水道、電気、ガス、通信を共通の溝に設置して、簡単に蓋が開くようにしておけば、短期間かつ低コストで工事ができるのではないかな。もちろん費用はかかるが、順次進める価値はあると思う。(50 歳代男性、多摩地区)

9. 「その他」に関連した意見

- ◆ いつ、どこの場所で、そうした耐用年数に達する設備があるのか。また、その改修計画について知りたい。(30 歳代男性、23 区)
- ◆ 危険性があるのは困る。速やかに対応して頂きたい。しかし、なぜ、もっと早く計画的に処置してこなかったのか。都議会で問題にならなかったのか。都は、なぜ、早く問題提起をしてこなかったのか。疑問が多い。(50 歳代男性、23 区)
- ◆ 元々「物」は普遍的なものではなく、必ず劣化がくるという概念を持っている人は多いと思う。寿命がどのくらいかなどの情報があまりなかったのが、確かな情報が入れば危機感を感じる。(20 歳代女性、多摩地区)
- ◆ こんなにも老朽化している下水道管だらけで首都直下大地震が起きたら、どれだけの被害を及ぼすのか想像が付きません。(40 歳代男性、23 区)
- ◆ 古い水道管の中は、どの様になっているか。錆等か出ていないか心配になる。(40 歳代女性、23 区)

4-2. 「新技術の採用」に対する意見

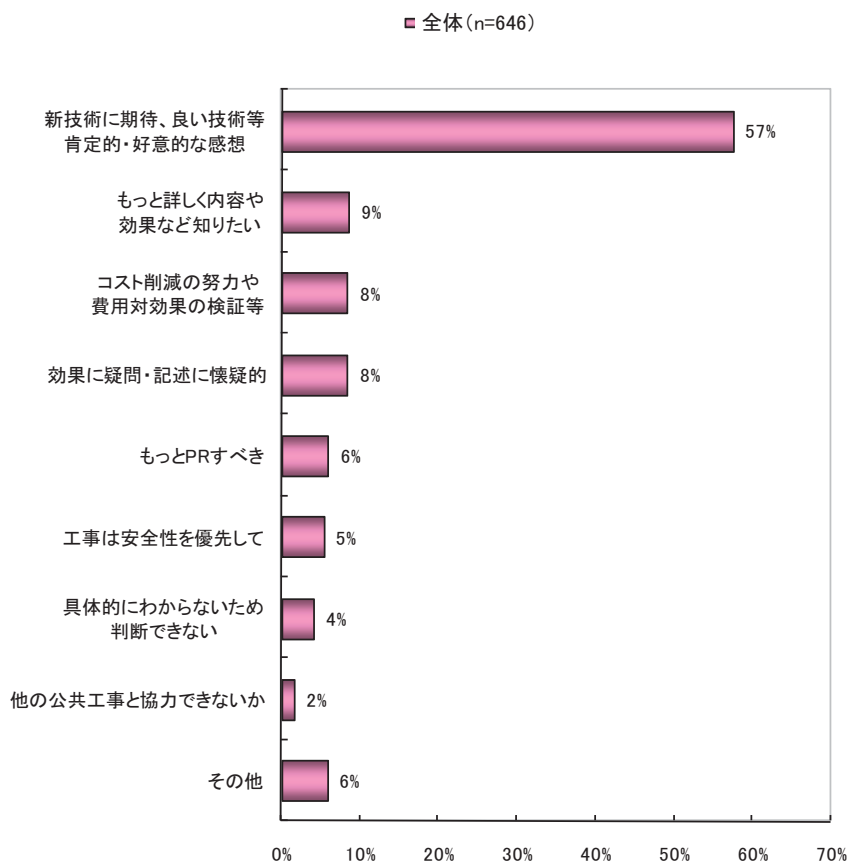
- 「新技術の採用」に対するご意見としては、「新技術に期待、良い技術等肯定的・好意的な感想」が57%と最も高く、次いで「もっと詳しく内容や効果など知りたい」が9%と高かった。
- その他、「新技術の採用」へのご意見・ご感想など、多数お寄せいただいたので、一部をご紹介します。

【下水道工事のコスト縮減とスピードアップを実現した新技術の採用】

東京都では、老朽化した下水道管の機能を向上させて更新する工事に、道路を掘らずにできる「更生工法」を採用したことで、生活環境や道路交通への影響が少なく、工事費用や工事期間を短くすることができるようになりました。下水道工事には多額の費用を必要としますが、これにより大きなコスト縮減と更新計画のスピードアップが期待できます。

Q17 あなたがこの説明をお読みになって思ったこと、感じたことを自由にお書きください。（自由回答）。

図4-2 「新技術の採用」に対する意見



※ 上記は、表記のキーワードに関連する内容を記載した回答者の割合（率）である。

1. 「新技術に期待、良い技術等肯定的・好意的な感想」に関連した意見

- ◆ 最新の技術革新で是非改修をより効果的、効率的かつ経済的に進めていただきたいと願ってます。(60歳代男性、23区)
- ◆ とても良い技術だと思う。費用や期間だけでなく工事現場付近の住民にとってもよい(20歳代男性、23区)
- ◆ 道路は車が昼夜問わずに走っているので更正工法を採用して着実にやっていただきたいと思います。(60歳代女性、多摩地区)
- ◆ 下水道管の再生が可能ならとても良いことだと思います。工事の生活面への影響ももちろんですが、省エネ、資源の有効利用という面からも、できる限り長く有効に使いたいものです。(40歳代女性、23区)
- ◆ 道路を掘らずにできる作業は騒音も減り、工事期間も短縮されるのならいいなと思った。(30歳代女性、多摩地区)“発展途上国に衛生面の整備をするために技術を広めていくといいと思います。(30歳代女性、多摩地区)

2. 「もっと詳しく内容や効果など知りたい」に関連した意見

- ◆ 更生工法ってなんですか？どの程度スピードアップするのか比較しわかりやすく説明が欲しい。(50歳代男性、多摩地区)
- ◆ 新技術は素晴らしいですね。「更生工法」というのですね。知りませんでした。工事費用や工事期間が縮減できるのはとても大きなメリットですね。今までの工法とどのような違いがあるのか(どうして道路を掘らずとも工事が可能になったのか?)知りたくなりました。(20歳代女性、多摩地区)
- ◆ 更生工法の内容を簡単にでも知りたいと思う。多額の費用が少しでも減らせるのであればいいと思う。(70歳以上女性、多摩地区)
- ◆ 道路を掘らずにどうやって更新できるのか、技術や工法に興味を持った。(40歳代女性、23区)
- ◆ 更生工法の内容を知りたい。従来工法との違いを比較しながら(60歳代男性、23区)

3. 「コスト削減の努力や費用対効果の検証等」に関連した意見

- ◆ 影響が少なくなったのであれば非常に好ましい。直接費用と全体での費用対効果で判断したい(50歳代男性、多摩地区)
- ◆ 新技術の採用により、従来方法との比較において、具体的にいくら位の費用削減となったのかが気になります。(60歳代男性、23区)
- ◆ 多額の費用が一体どれくらいなのか、住民にも提示して欲しい。(20歳代女性、多摩地区)
- ◆ 多額の費用の大きさにもよりますが、あまりにも費用がかかりすぎるのも問題ですし、しかし、交通や生活にあまりにも影響があるようですと困るので、バランスだと思います。(40歳代女性、23区)
- ◆ コスト削減に努めているのは理解できたが、過去と比較し何割削減したのか、各工事区域の予算はいくらであるか、数字をはっきり提示すべき。(30歳代女性、多摩地区)

4. 「効果に疑問・記述に懐疑的」に関連した意見

- ◆ 新技術が採用されているとの事ですが、一般市民の目から見て昔の工事との違いがよく

わかりませんし、道路交通への影響が少なくなっているようにもあまり思いません。(30歳代女性、23区)

- ◆ 「更生工法」というやり方を初めて聞いたが、取り替えることなく補修をする為の技術だろうか？補修することでどの位耐用年数をのばせるのだろうか？(40歳代女性、23区)
- ◆ 配管の耐久度は問題ないのか心配。(60歳代男性、多摩地区)
- ◆ 老朽化した下水道管の更生で更新することはわかるが、根本的に下水道管の寿命に来ているのであれば、きちんと新しい下水道管にすべきではないのか？地震が来た際に耐えられるのかが心配です(40歳代男性、23区)
- ◆ 更生工法の耐用年数は、どの位あるのかまた、耐震性や耐久性に問題はないのか、その点が不安です。(30歳代男性、23区)

5. 「もっと PR すべき」に関連した意見

- ◆ 下水道工事で「更正工法」が採用されている事が都民には知られていないのではないのでしょうか。私もモニターになって初めて知りました。PRをお願い致します。(70歳以上男性、多摩地区)
- ◆ コスト縮減をもっとアピールしたほうがいいと思う(40歳代女性、多摩地区)
- ◆ 更生工法をもっと住民に周知する必要があると思います。この工法を理解することで住民も積極的に協力してくれるのではないかと思います。(60歳代男性、23区)
- ◆ この様な事も初めて知りました。下水道工事というのは、掘らなくては出来ないと思っていました。コストも縮減されスピードもアップし素晴らしいと思います。この様な事も、もっと広報してほしいと思います。(50歳代女性、多摩地区)
- ◆ 一般的に工事があちこちで行われている中で、東京都の下水道の工事がこんなにも進化したとは知られていないと思う。もっとアピールしていったイメージアップにつなげてもらいたいと思う。(20歳代女性、23区)

6. 「工事は安全性を優先して」に関連した意見

- ◆ 下水道管の安全性や強度は大丈夫なのかが不安。スピードやコストも大事だと思いますが、工事後の安全性の方がより大事。(40歳代女性、多摩地区)
- ◆ 費用低減は大変良いこととは思いますが、よく言われる「コストと安全」は反比例するのでその辺りのことも充分考慮されること、お願い致します。(70歳以上男性、23区)
- ◆ コスト面でも低く抑えることが出来ていいのだけれど本当に安全に適切な工事が出来ているのか？(30歳代女性、23区)
- ◆ コスト縮減とスピードアップもよいですが、安全面への最大限の配慮が必要だと思います。(20歳代女性、多摩地区)
- ◆ 下水道に重要なのは安全性と安定性であるため、新技術導入の際にはそれらも十分に考慮されるべきである。(20歳代男性、23区)

7. 「具体的にわからないため判断できない」に関連した意見

- ◆ 更生工法がどういうものか分からないので、具体的なイメージがわからない。良いことだというのはわかるのだが、結果ではなくプロセスの段階で何がどうなったのか伝わると納得できる。(30歳代男性、多摩地区)
- ◆ コストをはじめとするいろいろな長所があるのは喜ばしいが、定量的な情報が無いのでどれくらい喜ばしいかが不明です。(40歳代男性、23区)

- ◆ 更生工法というのは良い工法かもしれないのですが、どのようにやるのか、メリットデメリット等ががまったくわからないので、賛成も反対もできないと思います。(40 歳代女性、23 区)
- ◆ もっと具体的に金額や、期間の日数、人数等、工事規模の例の規模をあげて説明してくれないと分からない。説明が抽象的である。(50 歳代男性、23 区)
- ◆ 具体的な内容の説明や効果の数値が書かれていないので、何の情報も得られない。(50 歳代男性、多摩地区)

8. 「他の公共工事と協力できないか」に関連した意見

- ◆ 下水道工事だけを考えるから、高コストになるのだと思います。耐用年数が経過しているのは、下水道だけに限らず、東京消防庁の水利や、上水道・道路なども同じことです。工事内容の違いから、同じ場所を何度も掘削する場合があります。下水道だけを考えずに、地域や、各行政の連絡を密にして、最小限の負担で工事が進められることをのぞみます。(40 歳代女性、23 区)
- ◆ 下水道工事単独の案件であり、上水道やガス管などと関係ない工事なら大賛成である。この工事をした後に、その他の工事で半年も経たないうち道路を掘り返すなんてあり得ませんよね。(50 歳代男性、多摩地区)
- ◆ 更正工法の技術は素晴らしいと思います。ただ、もし道路を掘るのならば下水道管のみならず、ガスや電気、電話線などの線も一度に済ませてしまったほうが効率がよいと思います。(20 歳代女性、多摩地区)
- ◆ もっと都民に広報すべきである。が、電気、ガス、水道など都民に関わるライフラインという観点から各部局(?)の横断的調整をしたうえで総合的なアピールをしないと、いくら最新工法の採用、費用の削減、期間の短縮を訴えてても、また、年度内予算の消化としか思われない。(60 歳代男性、23 区)
- ◆ 非開削で行える工法の導入は、必要な対策だと思います。幹線道路での共同溝の活用は、大規模な道路づくりの際には、できる限り進めるのが良いです。当面の工費を縮減できるよう最新の技術を用いることを考えるのはもちろんですが、将来の運用コストまで含めた、経費比較をすればこのほうが経済的になるのではないのでしょうか。都市100年の計が必要な由縁です(60 歳代男性、23 区)

9. 「その他」に関連した意見

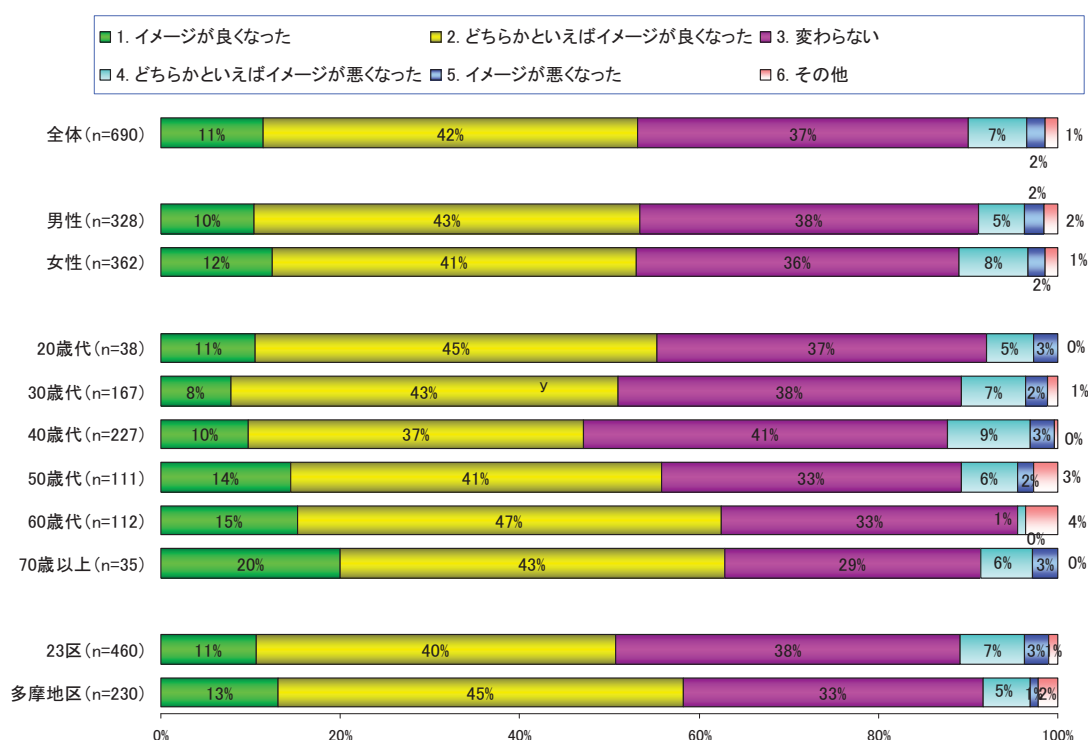
- ◆ 新しい技術ができるのは素晴らしいことだが、耐用年数はどのくらいなのでしょう？(30 歳代男性、23 区)
- ◆ 素晴らしい技術革新だと思います。下水道の能力減になることはないのでしょうか？(70 歳以上男性、23 区)
- ◆ コスト削減ばかりアピールしているが、必要なのは機能をどのように改善するかではないだろうか。(30 歳代女性、23 区)
- ◆ 従来の工法だけにとらわれず、ケースバイケースで臨機応変に施工してほしい。(40 歳代男性、23 区)
- ◆ スピードアップは理解できる。ただし、工事完了後、舗装面の現状復帰まで完全に施すべきだ。タイル・モザイク舗装面の一部が、醜く、高さも一定でなく、安易な舗装でまかれている場合が多い。(60 歳代男性、多摩地区)

4-3. 「下水道工事」に対するイメージの変化

- 今回のアンケートでは、最後に「下水道工事に対するイメージ」に変化があったかどうかを尋ねている。全体では「1. イメージが良くなった」が11%、「2. どちらかといえばイメージが良くなった」が42%であり、両者を合わせるとほぼ半数が、イメージが良くなったと回答している。
- 男女別にイメージは良くなった（1. イメージが良くなった+2. どちらかといえばイメージが良くなった）をみると、男性、女性ともに53%となった。
- 年代別にみると、40歳代の47%をボトムとして、若年層および高齢層に向かうほどイメージは良くなったという回答割合が高くなっている。なお70歳以上が63%と最も高くなった。
- 地域別にみると、多摩地区は58%、23区は51%と、多摩地区に比較的イメージが良くなったとする回答割合が高い。

Q20 これまでの設問に答えた結果、あなたの「下水道工事」に対するイメージは変わりましたか、それとも変わりませんか。次の中からあてはまるものを1つお選びください。（単一回答）。

図4-3 「下水道工事」に対するイメージの変化



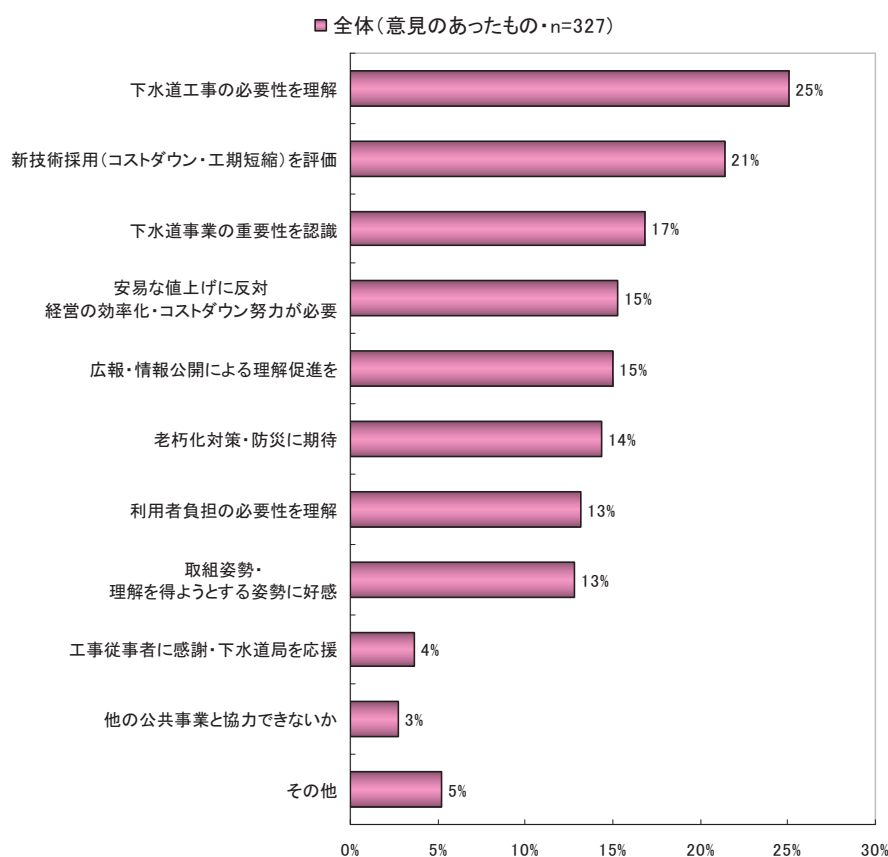
4-4. 「下水道工事のイメージ変化の理由」に対する意見

- Q20で「イメージがよくなった」、「どちらかといえばイメージがよくなった」と回答した方の「下水道工事のイメージ変化の理由」としては、「下水道工事の必要性を理解」が25%と最も高く、次いで「新技術採用（コストダウン・工期短縮）を評価」が21%と高くなった。
- Q20で「イメージが悪くなった」、「どちらかといえばイメージが悪くなった」と回答した方の「下水道工事のイメージ変化の理由」としては、「高額な利用者負担に反対」が45%と最も高く、次いで「まず経営の効率化・コストダウン努力を」が27%と高くなった。
- その他、「下水道局」へのご意見・ご感想など、多数お寄せいただいたので、一部をご紹介します。

Q21 Q20でお答えになった理由（イメージ変化の理由）をお聞かせください。また、このテーマに限らず、下水道局へのご意見やご感想がございましたら、自由にお聞かせください。（自由回答）。

図4-4 「下水道工事のイメージが良くなったとする意見

【Q20で「イメージが良くなった」「どちらかといえばイメージが良くなった」と回答した方】



※ 上記は、Q20で1,2と回答された方で表記のキーワードに関連する内容を記載した回答者の割合（率）である。

1. 「下水道工事の必要性を理解」に関連した意見

- ◆ このアンケートを通して下水道工事の必要性と東京都の将来に向けての取り組みの重要性が理解できました。ありがとうございました。（30歳代男性、23区）
- ◆ 今まで道路等で下水管工事等をしているのを見ても、それは、そこでのいろいろな事情で工事していることも有るでしょうが、いまま手では都の一環とした考えみたいのを知らなかったの、モニターでいろいろな事情がわかって、そういう流れなのかということがわかると、イメージが良くなります。特に震災等で、ライフラインの要のひとつである下水管に対する関心は高まっていると思います。今後も広報なりいろいろな形でお知らせ頂けたらと思います。（50歳代女性、多摩地区）
- ◆ なぜ下水道工事が必要なのかがいまいよくわからなかったのだが、このモニターアンケートによって十分理解することができた。（40歳代女性、23区）
- ◆ ただ単純に下水管の取替えをやっているだけでないのがわかったから。（20歳代女性、23区）
- ◆ 下水道工事の必要性が少し理解できた点でよかった。更なる工事技術の向上、費用の縮減を目指してほしいと思う。（60歳代男性、23区）

2. 「新技術採用（コストダウン・工期短縮）を評価」に関連した意見

- ◆ 道路を掘らずに出来る「更生工法」という存在を知らなかったの、そういう工法があるということを知り、しかも費用も工期も減らせるということでイメージがアップした。（50歳代男性、多摩地区）
- ◆ 更生工法によって、生活への影響を抑え、コストも削減できることを知ったから。（40歳代男性、23区）
- ◆ コスト削減やスピードアップなど大変ありがたく思います。ただ、いままでにない事や想定外の災害などが起きることがかんがえられます。安全管理や危機意識などさらに頑張つていただきたい。（60歳代男性、23区）
- ◆ 新たな技術開発により、工期が短縮したり、工事費の圧縮が図られている点。（30歳代男性、23区）
- ◆ 新技術を採用して、大きなコスト縮減やスピードアップが期待できる状況を始めてしました。何故、工事が必要か、どれだけの金額のかかるものなのか、きちんと説明していただければみなさんの理解が得られ易いと思います。（40歳代女性、多摩地区）

3. 「下水道事業の重要性を認識」に関連した意見

- ◆ 下水道の必要性は理解していましたがその必要性、重要性の認識はこのアンケートに答えている間に格段に深まったと思います、従来のそれは上っ面の、ただ漠然としたものでした。（70歳以上男性、多摩地区）
- ◆ 下水道とはとても大切な事だとわかりましたので、日ごろから整備をしておくことの重要性をよくわかりました。またいつどこで陥没など起こるかわからないと思うととても不安です。早急の対策をぜひお願いしたく思いました。（40歳代女性、23区）
- ◆ 下水道は生活するのに欠かせないもので、真剣に考えなければならないことだということを改めて感じました。より安全に暮らせるように工事の必要なところは早めに工事をお願いします。（50歳代女性、多摩地区）
- ◆ 下水道が欠かせないインフラであり、費用も相応にかかることが改めて認識されたため。（20歳代男性、23区）

- ◆ 下水道工事について、現在抱えている問題のうちの一つが、よくわかった。今回のアンケートで、下水道工事に対する見方が広がり、また一つ勉強になった。（30 歳代男性、多摩地区）

4. 「安易な値上げに反対、経営の効率化・コストダウンの努力が必要」に関連した意見

- ◆ 工事費用や期間圧縮に努力されていること、工事の必要性はよく分かりましたが、家計の負担が年間¥80,000 となると、消費税増税や電気料値上げなどもあるので、イタイと思いました。公的な財源はないのでしょうか。私にとって、工事の悪いイメージは、年度末になると予算を使い果たすためだけに、道路を掘り起こしているといったものですが、必要な工事には賛成します。（40 歳代女性、多摩地区）
- ◆ 下水道の大切さが十分理解出来、勉強になった。ただ家計への負担については、内容について真に十分に説明が必要と思われる。ただ単純な一般的な説明だけで負担を強いることには反対である。十分に理にかなう内容であれば皆支持すると思う。（60 歳代男性、23 区）
- ◆ きちんとメンテナンスをしていることがわかり信頼性が増した。Q18 についてだが、工事は必要だと思うが、月額 2000 円や 3000 円の負担は家計が厳しくなるので辛い。（20 歳代女性、23 区）
- ◆ 普段、日常生活に不便を感じていないのは、下水道局の計画的な新設・取り替え・補修工事のお蔭だということが良くわかった。無駄の削減・コストダウンは勿論必要だが、陥没事故等を未然に防ぐ不断の努力は是非お願いしたい。（60 歳代男性、多摩地区）
- ◆ 工事そのものも新技術を採用するなど工事の迅速化やコスト削減に取り組んでいることを知ったため。必要な費用は負担するが、ただし更なるコスト削減には今後も取り組んで欲しい。（40 歳代男性、23 区）

5. 「広報・情報公開による理解促進を」に関連した意見

- ◆ 下水道工事というと、「家の近所の道路を掘り起こしている」というイメージしかありませんが本当はわれわれの生活に直結した大変重要な工事であると再認識しました。もっともっと啓蒙活動が必要です。（60 歳代女性、23 区）
- ◆ 下水道の現況がわかってきた。なぜ、費用がかかるのかが、わかってきた。Q18 の前の説明文をもっと、都民にわかりやすく、周知させる必要があると思う。都民は、ほとんど、なぜ費用がかかるのかわかっていない、と思う。（60 歳代男性、23 区）
- ◆ 緊急な下水道管交換工事等の必要性がある程度わかったのでどちらかといえばイメージが良くなった。今後、ますます工事が増えるとすれば、それぞれの工事に対し情報を積極的に開示し、また広報等もしっかりとやっていただきたい。（50 歳代男性、多摩地区）
- ◆ 厚生工法を行っていることは知らなかった。新しい工法の採用や技術開発を進めていることは、イメージの向上につながる。もっとそのような点を PR すべきではないかと思う。（60 歳代男性、23 区）
- ◆ 公共性が高いインフラは、内容がきちんと公表されれば、理解を得る可能性が極めて高いと考えます。また、協力する姿勢が育まれ、興味・関心も増大する事が期待されます。まずは、きちんと公表・情報公開に注力すべきと考えます。（30 歳代男性、多摩地区）

6. 「老朽化対策・防災に期待」に関連した意見

- ◆ 日常見る事が出来ない下水道管の今の状況が写真で具体的に分かりました。古い下水道管の改修を急ぐことによって災害に強い街づくりをする必要があると思います。また工

事技術の進歩についても良く理解できました。下水道にかかわる関係者の安全対策の更なる向上も願っています。(60歳代女性、23区)

- ◆ 昨今のゲリラ豪雨による、被害が出ている中で下水道事業は重要である、下水道幹線等日々推進されている内容がよく理解できた。日常では余り関心がなかったことは事実である。安全な都市機能の確保にご努力願います。(60歳代男性、多摩地区)
- ◆ 下水管の老朽化による陥没事故で、怪我人が出ていた事は知らなかった。また、下水道工事のコスト削減やスピードアップの為に新技術を取り入れているなど、住民に対する配慮が感じられ、イメージアップに繋がった。(40歳代女性、多摩地区)
- ◆ 単に下水道といっても汚水を排水するだけではなく、地域への災害対策としても重要な施設とつくづく思い改修工事をしていかなければならないと思います。(50歳代男性、23区)
- ◆ 震災以来、人々の安全に対する意識は高くなっていると思います。今後も地震の可能性が取りざたされている今、老朽化により道路陥没がおったり、豪雨により水没がおったりということは自分たちで未然に防げることだと思いますので、そのための下水道工事だと思えば、ありがたいことに感じます。どんどん古い下水道管を交換していただきたいと思います。これからは工事をしている現場をみたら、そこは管が強化されているはずなので、むしろ安堵感を覚える気がします。(40歳代女性、23区)

7. 「利用者負担の必要性を理解」に関連した意見

- ◆ 生活に必ず必要なものを維持するために、必要なコスト負担は利用者の責任だと思います。広報を行っていただき、適切な予算獲得を下水道局でも行っていただきたい。(30歳代男性、多摩地区)
- ◆ 新しい工法ができるようになったことは素晴らしいと思います。少し工事負担金がかかっても命(人が生きていくうえで必要なことは)にかかわることは断固進めるべきであると思います(70歳以上女性、多摩地区)
- ◆ 工事の必要性が大変良くわかりました。勿論家計に負担がかかるのは抵抗有りますが、理由が理解出来て納得しました。大きな不具合が発生する前に工事をした方が結果的に家計の負担以上にメリットが大きいと感じました。安心安全が一番だからです。(30歳代女性、23区)
- ◆ 工事の新技術が進歩していることが素晴らしいと思いました。家計負担が10000円となると結構大変な金額だと思いますが、道路が陥没したり下水道が使えなくなったりすることを考えるとしょうがないと思います。住みやすい東京の安全をお願いします。(60歳代女性、多摩地区)
- ◆ 下水道工事が急務であり、そのための不便や経済的な負担は致し方ないと思った。下水道インフラに改めて感謝したいと思いました1。(50歳代男性、23区)

8. 「取組姿勢・理解を得ようとする姿勢に好感」に関連した意見

- ◆ 下水道局がモニター制度などを通じて、極めて丁寧に工事実施に対応していることに感心しています。(60歳代男性、23区)
- ◆ 下水道は、普段なかなか目にしない所での取り組みが多いので、老朽化が進んでいる等の深刻な状況が一般の人には理解されにくい様々な広報 PR 活動により少しでも現状を知ってもらいたいという姿勢を感じました。(40歳代男性、23区)
- ◆ そんなに下水管が老朽化しているとは知りませんでした。ただ、ローコスト・スピードアップした技術で新しく作り変えることができるのであれば、ぜひやってほしいと思いました。誠実に、細かく説明してくださっていて、イメージがよくなりました。(40歳

代女性、23区)

- ◆ 必要な事であるからある程度の負担は仕方が無い事だと思います。それをこのようにアンケートで国民に問うことはとても真摯的だと思います。(60歳代女性、多摩地区)
- ◆ 今まで知らなかった下水道の裏側を知ることが出来て、とても勉強になりました。普段何気なく使用していたものですが、多くの努力や向上を感じることが出来ました。(30歳代女性、23区)

9. 「工事従事者に感謝・下水道局を応援」に関連した意見

- ◆ 生活の基本インフラに対する前向きな取り組みを応援します。(60歳代男性、23区)
- ◆ 今まで工事で横断歩道などで歩行者はうまく渡れず困ることもありいいイメージではなかったが下水道管の工事の緊急的な必要性を知り私たちの生活に必要な工事をしていると思ったらとても良いイメージに変わりこれからはイライラせず待てる。工事現場の方や交通整理をしている方は私が幼い子供がいるせいか皆とても親切に対応してくれます。声をかけてくれたり、ベビーカーを手伝ってくれたり。(30歳代女性、23区)
- ◆ 工事のお知らせが徹底していない面と、お知らせを受けた(チラシ等)側＝住民側の理解不足をかんじました。双方互いに今少しキチンと理解する必要がありますね。今まで、実際に工事に携わっている人達に不快感を覚えたことはありません。危険な仕事をやってくれていると思います。(60歳代女性、23区)
- ◆ 下水道工事の業者もただたんに工事をしているだけではなく、近隣住民や通行者の事に気を使っていることがわかったから。(30歳代男性、23区)
- ◆ 正直、近所で道路工事をしていると、何の工事かわからず、通っていますが、最近の警備の方や作業員のかたは、朝の挨拶や誘導が親切で驚かされます。汚い暗いイメージがそれだけで一新されます。先ほど読んだ、掘らずに再構築もどのような工事なのか、見てみたくなりました。この機会にちゃんとホームページを確認してみようと思います。(30歳代女性、23区)

10. 「他の公共事業と協力できないか」に関連した意見

- ◆ 工事の必要性について、納得できる説明があったので、今後街中で下水道工事を見ても悪い印象は持たないと思う。ただ、電話線工事、ガス工事、下水道工事などバラバラに行われて、そのたびに道路が使用しにくくなるので、どうせ掘り返すなら一度にまとめて行ってほしい。(30歳代男性、23区)
- ◆ 努力していることは認めます。それよりも将来を考えるなら共同溝をつくるべきだと考えます。関連企業や自治体で協議して作ってほしいです。(50歳代男性、23区)
- ◆ 時期をかえて同じ場所で道路工事をよくしているが、企業同士が相談しあって同時期にすれば費用も住民の不満も削減できるのではないかと。電力料金、税金など住民から徴収するばかりでなく企業努力も必要なのではないだろうか。(40歳代女性、23区)
- ◆ 工事をする際に下水道工事とガス管理設工事等、違う目的でも同じ場所とする道路工事は一緒に行うことは出来ないのでしょうか工事の必要性は分かりますが、掘っては埋めの繰り返しは市民の理解は得にくいと思います。(30歳代男性、多摩地区)
- ◆ 縦割り政治の弊害をなくして、下水、上水、電気、ガスの工事を同時期にやって効率化を図って欲しい。何度も掘ったり埋めたりは止めて欲しい。(40歳代男性、多摩地区)

11. 「その他」に関連した意見

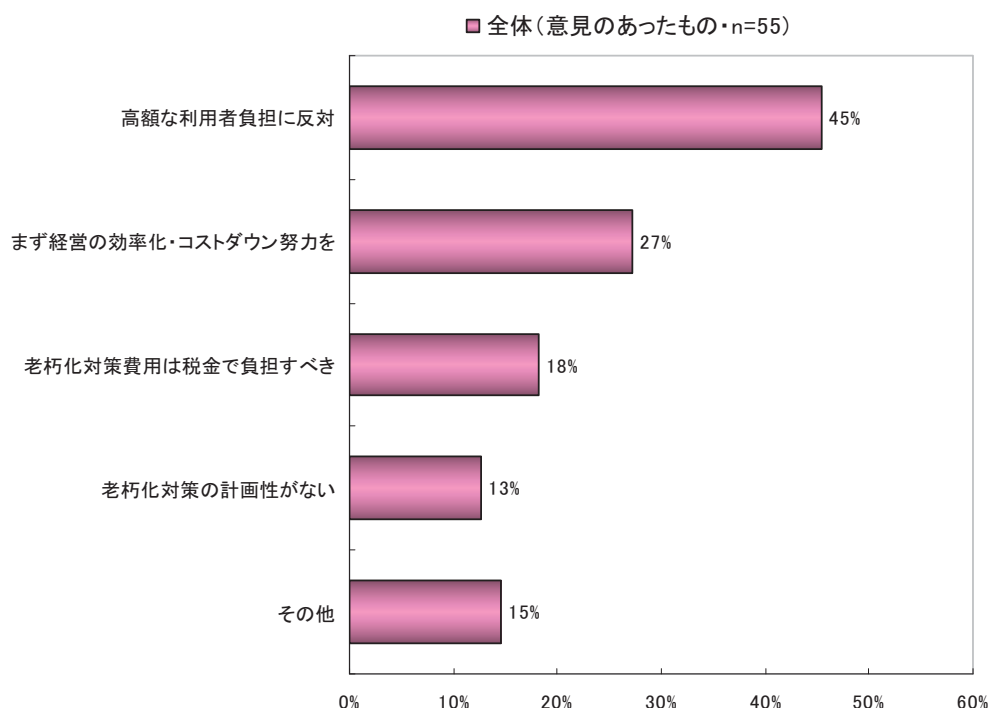
- ◆ 適切な情報開示が行われていると思います。ただ、昨今の情勢をみると、公共サービス

を利用しているにもかかわらず、「家計への負担」という文言を使うだけで、アレルギー反応を示す都民も多い事としますので、こうした表現を替える必要があるかもしれません。例えば「家計への負担」ではなく、「震災対策工事費」などという文言に替え、実質的に負担が必要な年数を開示する事で、理解が得られるのではないのでしょうか？（40歳代男性、23区）

- ◆ 「下水道工事について」はもっともだが、大雨に対する対策は、地域での対策も必要では！！道路をすべて雨水浸透型に、各家庭には雨水浸透枡、雨樋からのもっと効果的な再利用の技術革新も併せて考えるべきでは！このアイデアを広く一般に公募してみたらどうでしょうか（50歳代男性、多摩地区）
- ◆ 雨水の対策として運河の利用を考えて雨水の下水道管を減らしてほしい（60歳代男性、23区）
- ◆ 新技術により、下水道工事が改善される可能性があることがわかった。問題は、どのくらいの期間で実現できるかである。費用負担だけ増えて何十年も待たされるのでは困る。また、市部の中でも市街化した市と、特別区との格差を解消することも重要である。（70歳以上男性、多摩地区）
- ◆ 都市部のインフラの整備をするとともに河川上流の緑化等も同時に検討したほうが良いと思います。（40歳代男性、23区）

図4-5 「下水道工事のイメージが悪くなったとする意見

【Q20で「イメージが悪くなった」「どちらかといえばイメージが悪くなった」と回答した方】



※ 上記は、Q20で4,5と回答された方で表記のキーワードに関連する内容を記載した回答者の割合（率）である

1. 「高額な利用者負担に反対」に関連した意見

- ◆ 下水道工事をしなくてはいけない理由はよく理解できましたが、最後のわたしたちの負担金についてです。月額3000～6000円上がるというのは家計では大変なことです。もう少しいろいろな面で考えていただいてわたしたちの負担をできればなるべく少なくして

いただけることを望みます。所得別に段階を作ってくださいはいかがでしょう？
(50 歳代女性、多摩地区)

- ◆ そんなに費用がかかるのですか？家庭負担が年額 40,000 円では必要なインフラでも素直に承服できないです。(30 歳代男性、多摩地区)
- ◆ コストありきの説明。高額になる理由がどこにもない。説明の義務を果たしてない(40 歳代男性、23 区)
- ◆ 下水道工事は生活を維持していく上に欠かせないものです。かといってその生活を圧迫するような施策は受け入れられません。施政者は知恵と技術で克服していただきたい。(60 歳代男性、多摩地区)
- ◆ 下水道補修の必要性は良く理解できたが非常に多額の負担を要するのは困る。(40 歳代女性、多摩地区)

2. 「まず経営の効率化・コストダウン努力を」に関連した意見

- ◆ 喫緊な課題であるとわかっているなら早急に老朽した下水道の修復をするのは当然のことであり、それが御社の仕事だ。費用がないからできない、だから国民から追加徴収する、という安易な考えではなく、ムダを見直してコスト削減を図るべきだ。受注の仕組みを再考して、政治家が介入しない方法を考え、普通の企業のように効率化をはかれば資金繰りは苦しくないはずだ。(30 歳代女性、23 区)
- ◆ 工事を推進したい為の値上げ有りきの設問の様な印象を受けたから。現在の料金体系の中での工事推進ならば大いに賛成。企業努力をすべき(40 歳代女性、23 区)
- ◆ 改修工事の必要性は理解できたが、コストダウンや経費削減の取り組みをどれだけ行っているかが示されておらず、不快感を覚えた。(40 歳代男性、23 区)
- ◆ 工事に必要なお金といわれれば、仕方ないと思うし払うけど、高いなと思う。もう少し下水道局全体で、経費削減はできないのかなと思う。(20 歳代女性、23 区)
- ◆ 下水道の更新工事に掛かるコストをユーザー負担とする姿勢が見られるため。設備の増設や更新、維持管理のコストについては、ユーザーに負担を求めるのではなく自己完結すべきではないか。(40 歳代男性、多摩地区)

3. 「老朽化対策費用は税金で負担すべき」に関連した意見

- ◆ 下水道工事は必要。でもその負担は、個人からではなく、行政が何とかするべきもの。仮定論だとしたとしても、非常に心象が悪くなった。行政側に、「個人負担を増やす」という発想がまずありき、というスタンスを感じた。一気に興醒めした。今後もこのようなアンケートが続くのなら、非常に気が重い。(40 歳代女性、23 区)
- ◆ Q18、19 の問題ですが、私が反対とした理由は、強化する必要のある地域に私が住んでいるのであれば「賛成」です。が、なぜ都民全体にその費用を新たに負担させるべく振り分けられなければならないのか。それならば都民税(あるいは国の費用)から費用を捻出すべきでは？ 問題設定がそもそも変で、何のためにこの質問をしているのかがわかりませんでした。(40 歳代女性、23 区)
- ◆ なぜ、下水道工事に対して新たな負担を求めているのかわからない。都民税を払っているならば、その中でやりくりしなければならない。国民は疲弊している。(30 歳代男性、23 区)
- ◆ Q18 の質問でイメージが悪くなりました。工事が必要なのはわかりますが、月にこれくらいの金額ならいいでしょ？みたいなのは、東電と同じ感じがしました。所得格差が大きい今の時代は、税金で賄っていただかないと低収入世帯には厳しいです。(40 歳代女性、23 区)

- ◆ 住民からお金をとるなんて考えられない。税金でやって欲しい（40歳代女性、23区）

4. 「老朽化対策の計画性がない」に関連した意見

- ◆ 予想できる老朽化に対し、何も準備してこなかったと言うことにあきれた。（40歳代女性、23区）
- ◆ ここへきて、緊急に工事が必要だといわれてもこれまでになんらかの方法は無かったのかなと思います。（50歳代女性、23区）
- ◆ 普段の工事は、事故・災害が起きる前の予防的な工事なのかと思っていたが、実際は、後手に回ってしまった工事が行われていると分かったから。（40歳代女性、23区）
- ◆ 電気料金の値上げ発表に続いて、下水道までも値上げ方向へ向かうなら、次は上水道、ガスなど生活インフラへすべてが値上げ波及しそうと考えました。それでは、何故いままで使用料金にそれら費用も含まれていたと当たり前のよう考えていたのに、少し裏切られた気になった。（40歳代男性、23区）
- ◆ こんな深刻な問題を放置気味にしていはいけないと思います。早急に対応して欲しい。陥没事故で亡くなる人もいるかもしれない。（30歳代女性、23区）

5. 「その他」に関連した意見

- ◆ いつまでも対症療法を繰り返すことは、費用もかかるわけで、好ましいことではない。やはり、俯瞰的、長期的に考えて、また、人口減少を目前にした時、根本治療として、急減した保水力を取り戻す抜本策を講ずるべきと考えます。すぐにでもこのための開発に着手すべきでしょう。耐久性を備えた透水化道路や住宅やビルなどの建物周辺や地下に貯留槽を設置するなど小規模分散型で対応することでコストを抑制することができないのでしょうか。もともと、極端現象ともいべき集中豪雨や台風の大型化は、樹木など地球規模で緑が失われたことによる地球温（70歳以上男性、多摩地区）
- ◆ 今回のアンケートは老朽化する下水道工事をいかにするかを問われていますが、都民の関心がある（影響を受ける）のは何の工事かではなく、今行われている「路上工事」だと思います。劣化しているのは下水道のほかに、電気ガス水道等あらゆる社会インフラが老朽化を迎えているとおもいます。一部で道路工事の同時実施がそのつど調整して行われていますが、これを拡大して、共同溝の整備を含め、各種インフラを中長期にわたり計画的に共同整備してゆくことが大切だと思います。その結果、工事期間の短縮、総工事経費の削減が可能となり、社会インフラ整（50歳代男性、23区）
- ◆ 下水道がそんなに老朽化していて、大規模修理が必要だということが一般には周知されていないと思います。（40歳代女性、23区）
- ◆ Q18・19についてですが、23区内だけでしたらいかがでしょう？市部は関係ないと思います。（50歳代女性、多摩地区）
- ◆ 負担増については否めないと思うが、一時的なものになるような形に検討して頂きたい。（30歳代女性、23区）
- ◆ 下水道工事というと、「家の近所の道路を掘り起こしている」というイメージしかありませんが本当はわれわれの生活に直結した大変重要な工事であると再認識しました。もっともっと啓蒙活動が必要です。（60歳代女性、23区）

以上