

2013年度  
P L C の使用状況調査  
(Webアンケート)  
報 告 書

2013年9月



一般社団法人 日本電機工業会

## まえがき

プログラマブルコントローラ（以下、PLC）は、マイクロエレクトロニクス技術の急速な発展に伴い、単なるシーケンスコントローラとしてではなく、システム構築のキーコンポーネントとして発展してきた。複雑化する産業設備の自動化を担う、“演算制御・情報処理・ネットワーク化”などに対応できる“高機能・高性能”でかつ“使いやすい制御装置”として多くの産業分野で使用されており、その「使いやすさ」の追求で各産業の発展に貢献している。

ユーザからはPLCに対して、計装制御やモーション制御に加えて、機能安全、更にはワイヤレスネットワークや制御システムセキュリティの強化、メンテナンスフリーといったニーズが寄せられており、それらに伴う用途が拡大・発展してゆくものと期待されている。

JEMAでは、郵送回収方式によるアンケートを隔年で実施しているが、今般、Web形式によるアンケートを初めて実施した。

2013年9月

一般社団法人 日本電機工業会

プログラマブルコントローラ業務専門委員会

# 目 次

I. 調査概要 .....	1
II. 調査結果 .....	4
1. 回答者の年齢(問1) .....	5
2. 回答者の職種(問2) .....	5
3. 回答者の役職(問3) .....	6
4. PLCに対する回答者の立場(問4) .....	6
5. 所属先の業種(問5) .....	7
6. 所属先の従業員数(問6) .....	7
7. 所属先の所在地(問7) .....	8
8. 所属先のPLCに対する立場(問8) .....	9
9. 所属先のPLCの使用について(問9～問11) .....	10
10. PLC用アプリケーションソフトウェアの製造先(問12) .....	11
11. PLCの選定条件(問13) .....	12
12. PLCの評価(問14) .....	13
13. PLCの更新周期(問15) .....	15
14. PLCの予備品の有無(問16) .....	16
15. まとめ .....	17

# I . 調查概要

## 1. 調査の目的

本調査は、PLCの使用状況について分析し、今後の製品開発に結びつける基礎資料とすることを目的としている。

## 2. 調査方法

一般社団法人日本電機工業会（JEMA）のWebサイトにPLCの使用状況調査（Webアンケート）用のWebサイトを開設した。

URL : <http://www.jema-net.or.jp/Japanese/info/news/plc1303.html>

JEMAプログラマブルコントローラ業務専門委員会の参加企業各社の顧客宛にこのWebアンケートサイトへのリンクを記載したメールマガジンを配信してWebサイトへ誘導してアンケートを実施した。

なお、メールマガジンの配信がない場合は、関連会社のWebサイトにアンケートの協力依頼を掲載した企業もある。また、メールマガジン配信のタイミングを統一することは出来ないのので、配信先、回数等、JEMAのWebサイトへの誘導方法は各社に一任とした。

## 3. 調査時期

調査実施期間：2013年3月22日 ～ 2013年6月16日

#### 4. アクセス数・回答数・回答率

アクセス数 : 1, 150

回答数 : 523

回答率 : 45.5%

参考：曜日別回答状況

	アクセス数	回答数	回答率
日曜日	12	7	58.3%
月曜日	55	9	16.4%
火曜日	53	10	18.9%
水曜日	690	357	51.7%
木曜日	176	85	48.3%
金曜日	122	40	32.8%
土曜日	42	15	35.7%
合計	1,150	523	45.5%

参考：時間別回答状況

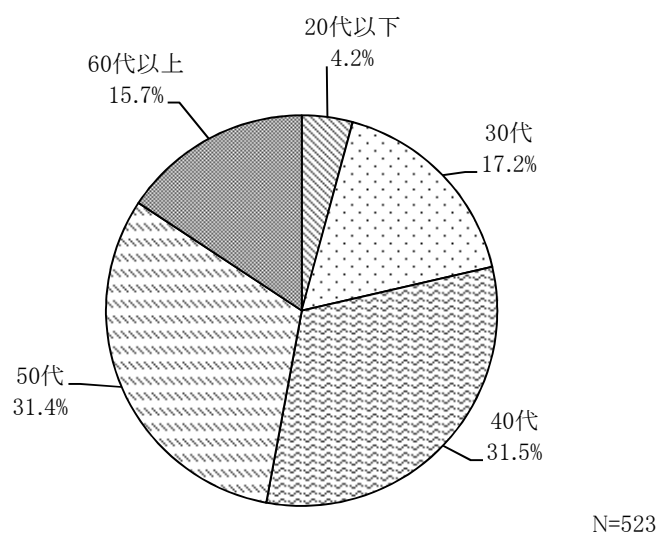
	アクセス数	回答数	回答率
00:00～	5	2	40.0%
01:00～	2	1	50.0%
02:00～	2	1	50.0%
03:00～	2		0.0%
04:00～	2	1	50.0%
05:00～	1		0.0%
06:00～	10	5	50.0%
07:00～	15	12	80.0%
08:00～	77	36	46.8%
09:00～	106	48	45.3%
10:00～	248	131	52.8%
11:00～	169	66	39.1%
12:00～	78	28	35.9%
13:00～	93	44	47.3%
14:00～	75	27	36.0%
15:00～	52	18	34.6%
16:00～	71	33	46.5%
17:00～	44	19	43.2%
18:00～	30	15	50.0%
19:00～	18	7	38.9%
20:00～	19	11	57.9%
21:00～	14	7	50.0%
22:00～	11	8	72.7%
23:00～	6	3	50.0%
合計	1,150	523	45.5%

## II. 調查結果

## 1. 回答者の年齢 (問1)

回答者の年齢は「40代」が最も多く31.5%、次いで「50代」が31.4%、「30代」が17.2%、「60代」が15.7%、「20代以下」が4.2%となっている。

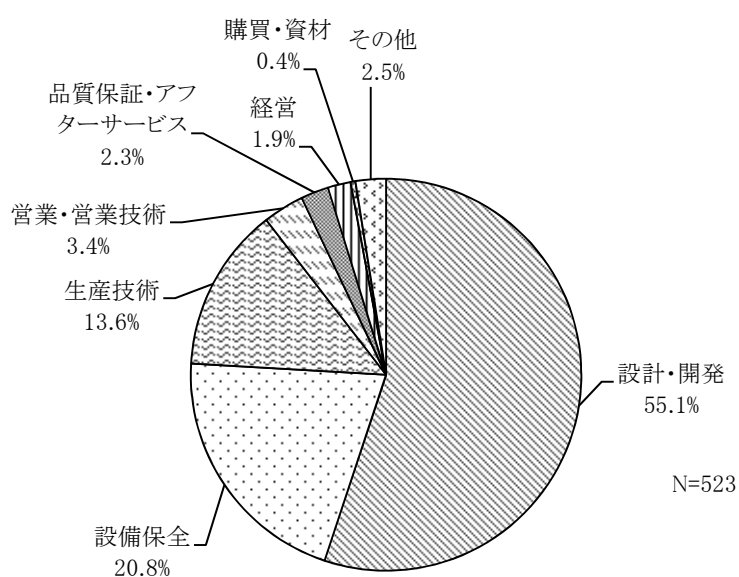
図表 1. 回答者の年齢



## 2. 回答者の職種 (問2)

回答者の職種は「設計・開発」が最も多く55.1%、次いで「設備保全」(20.8%)、「生産技術」(13.6%)が続く。

図表 2. 回答者の職種

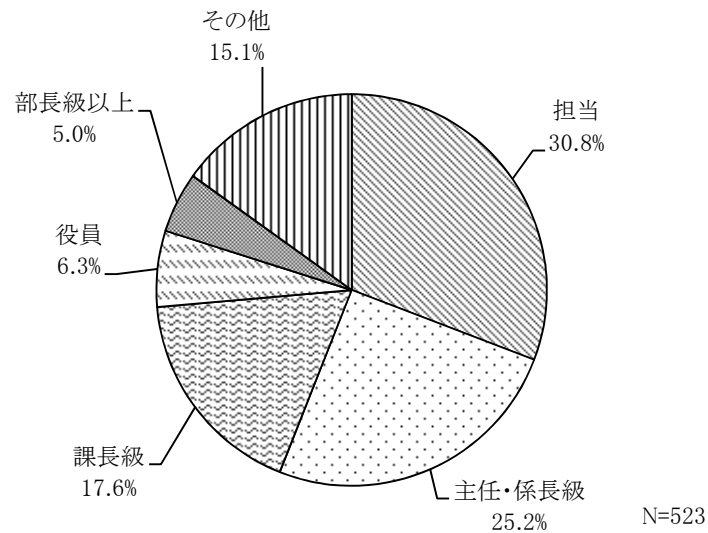




### 3. 回答者の役職 (問3)

回答者の役職は「担当」が最も多く30.8%、次いで「主任・係長級」(25.2%)、「課長級」(17.6%)が続く。

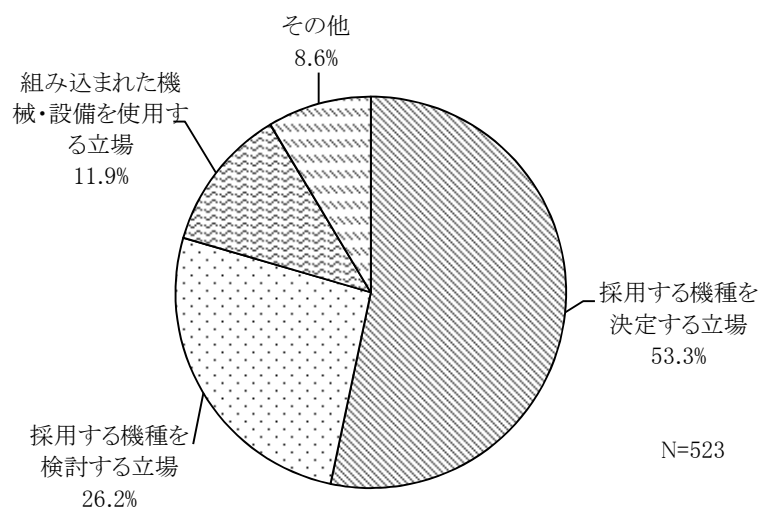
図表 3. 回答者の役職



### 4. PLCに対する回答者の立場 (問4)

回答者の立場は「採用する機種を決定する立場」が最も多く53.3%、次いで「採用する機種を検討する立場」(26.2%)、「組み込まれた機械・設備を使用する立場」(11.9%)が続く。

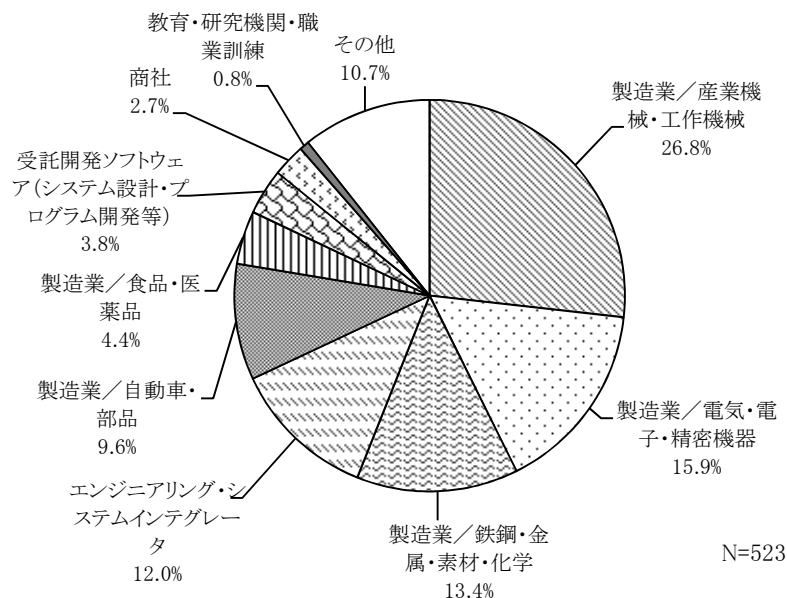
図表 4. PLCに対する回答者の立場



## 5. 所属先の業種 (問5)

所属先の業種は「製造業／産業機械・工作機械」が最も多く26.8%、次いで「製造業／電気・電子・精密機器」(15.9%)、「製造業／鉄鋼・金属・素材・化学」(13.4%)、「エンジニアリング・システムインテグレータ」(12.0%)が続く。

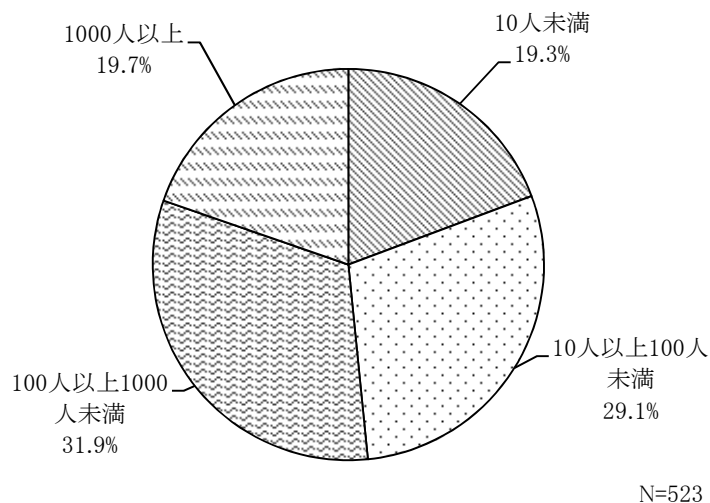
図表 5. 所属先の業種



## 6. 所属先の従業員数 (問6)

所属先の従業員数は「100人以上1000人未満」が最も多く31.9%、次いで「10人以上100人未満」(29.1%)、「1000人以上」(19.7%)、「10人未満」(19.3%)が続く。

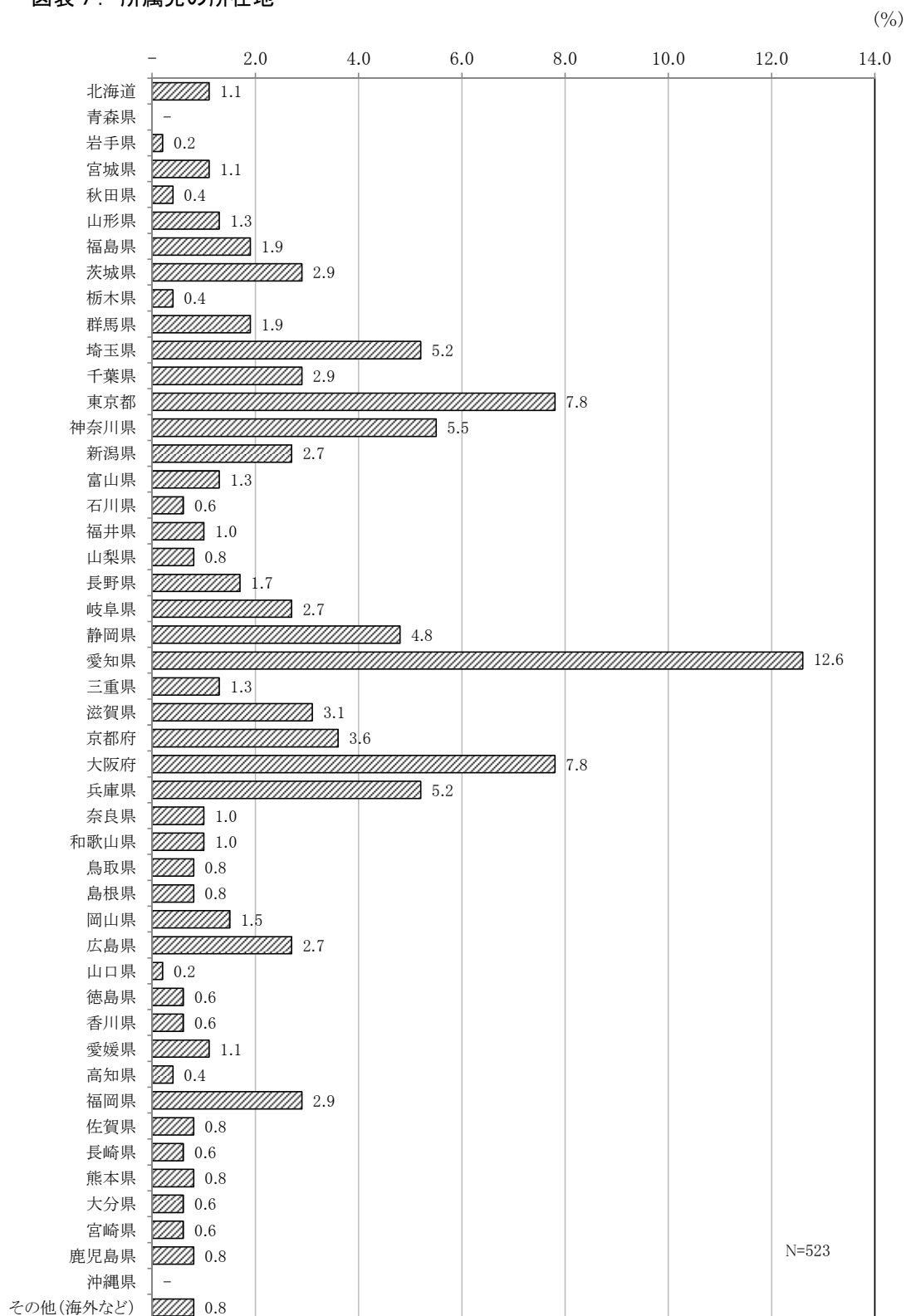
図表 6. 所属先の従業員数



## 7. 所属先の所在地 (問7)

所属先の所在地は「愛知県」が最も多く12.6%、次いで「東京都」と「大阪府」が7.8%、「神奈川県」が5.5%、「埼玉県」と「兵庫県」が5.2%と続いている。

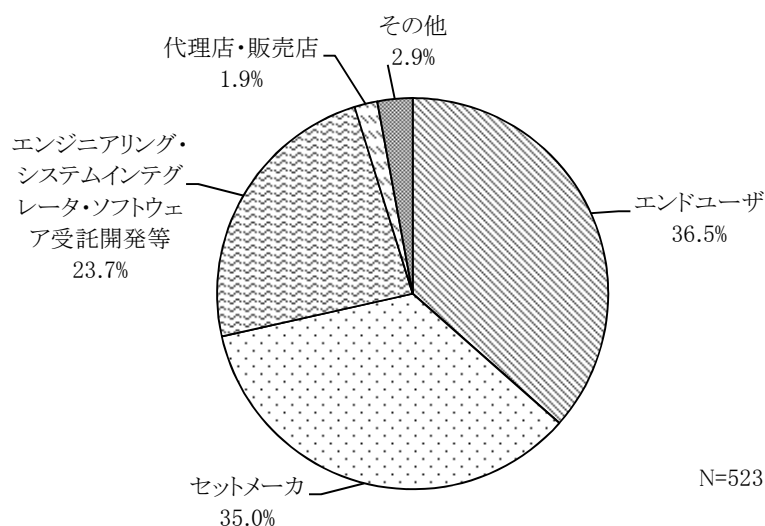
図表 7. 所属先の所在地



## 8. 所属先のPLCに対する立場 (問8)

所属先のPLCに対する立場は、「エンドユーザ」が最も多く36.5%、次いで「セットメーカー」(35.0%)、「エンジニアリング・システムインテグレータ・ソフトウェア受託開発等」(23.7%)が続く。これを所属先の業種別で見ると、「製造業／食品・医薬品」では、「エンドユーザ」が9割を超え、「製造業／産業機械・工作機械」では「セットメーカー」の比率が高い。

図表 8. 所属先のPLCに対する立場

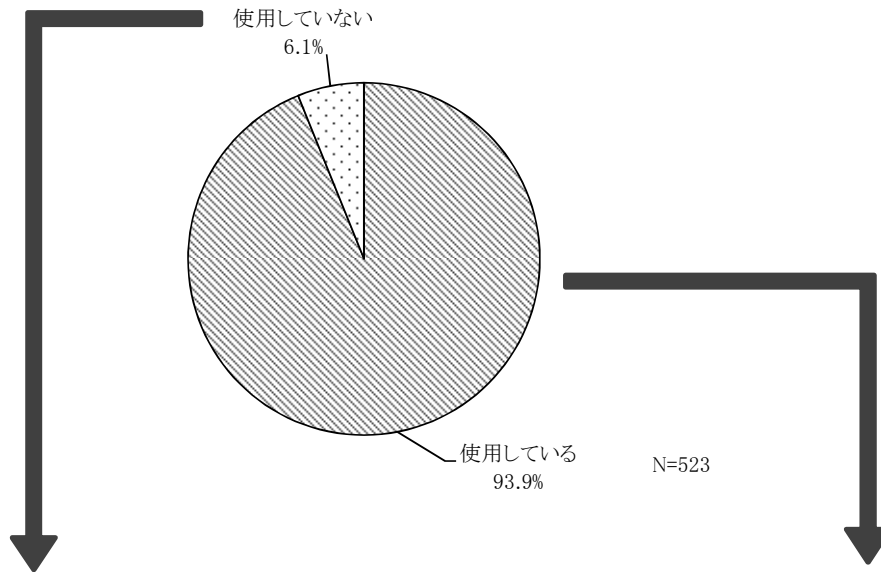


		回 答 数	エ ン ド ユ ー ザ	セ ツ ト メ ー カ	エ ン ジ ニ ア リ ン グ ・ シ ス テ ム イ ン テ グ レ ー タ ・ ソ フ ト ウ ェ ア 受 託 開 発 等	代 理 店 ・ 販 売 店	そ の 他
全体		523	36.5	35.0	23.7	1.9	2.9
所 属 先 の 業 種	製造業／自動車・部品	50	82.0	16.0	2.0	-	-
	製造業／電気・電子・精密機器	83	30.1	42.2	22.9	-	4.8
	製造業／産業機械・工作機械	140	10.0	73.6	13.6	-	2.9
	製造業／鉄鋼・金属・素材・化学	70	87.1	10.0	2.9	-	-
	製造業／食品・医薬品	23	91.3	8.7	-	-	-
	エンジニアリング・システムインテグレータ	63	1.6	15.9	79.4	3.2	-
	商社	14	7.1	14.3	21.4	57.1	-
	受託開発ソフトウェア (システム設計・プログラム開発等)	20	-	10.0	90.0	-	-
	教育・研究機関・職業訓練	4	100.0	-	-	-	-
	その他	56	41.1	25.0	21.4	-	12.5

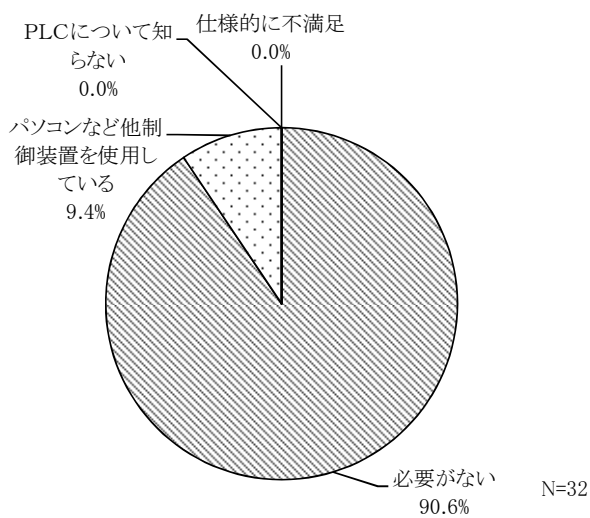
## 9. 所属先のPLCの使用について (問9~問11)

所属先のPLC使用の有無は、「使用している」が93.9%、「使用していない」が6.1%となっている。PLCを「使用していない」回答者の使用していない理由は、PLC自体を「必要ない」との回答が90.6%と9割を超える。次に、PLCを「使用している」回答者の使用用途については「搬送装置」が59.9%で最も多く、次いで「組立加工機械」(39.3%)、「プラント制御装置」(36.3%)が3割を超える。

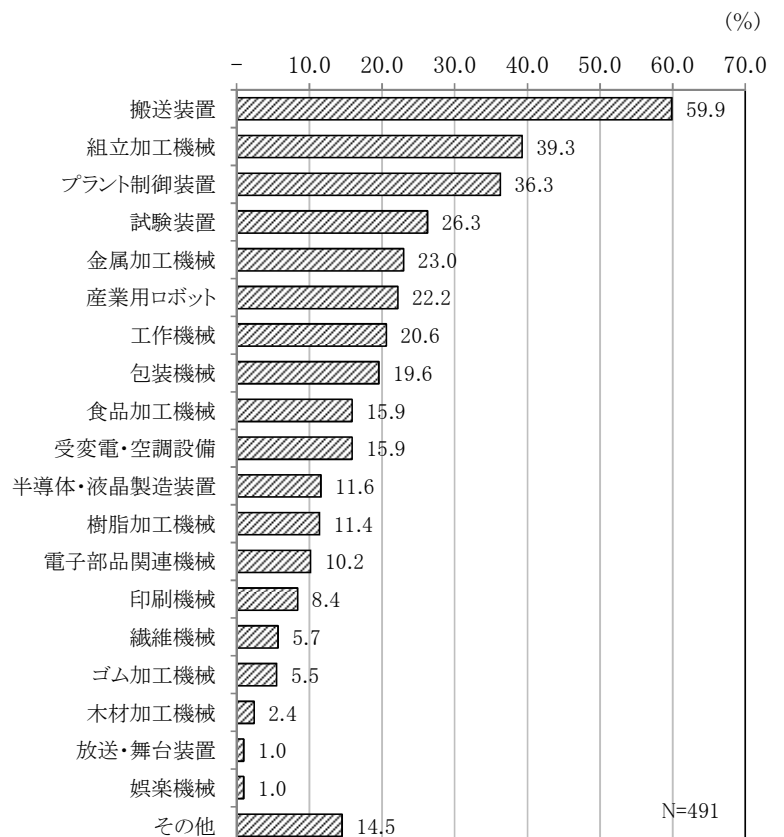
図表9. 所属先のPLC使用有無



図表10. PLCを使用していない理由



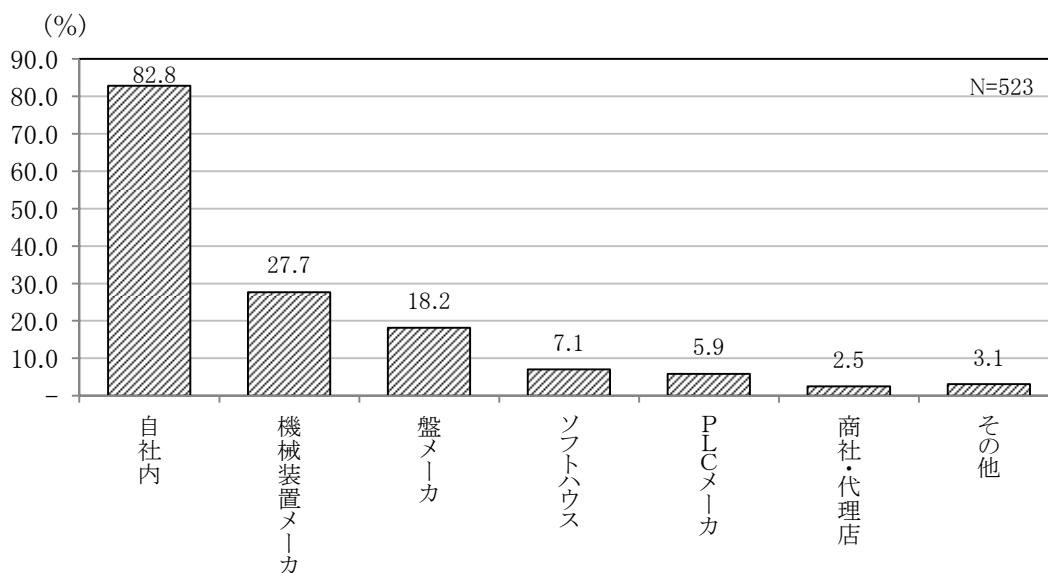
図表11. PLCの使用用途 (複数回答可)



## 10. PLC用アプリケーションソフトウェアの製造先（問12）

PLC用アプリケーションソフトウェアの製造先は、「自社内」が最も多く82.8%と突出している。所属先の業種別にみても、「自社内」との回答が概ね多くを占めているが、「機械装置メーカー」との回答が多かったのは「製造業／食品・医薬品」で69.6%と7割に近い。

図表12. PLC用アプリケーションソフトウェアの製造先（複数回答可）

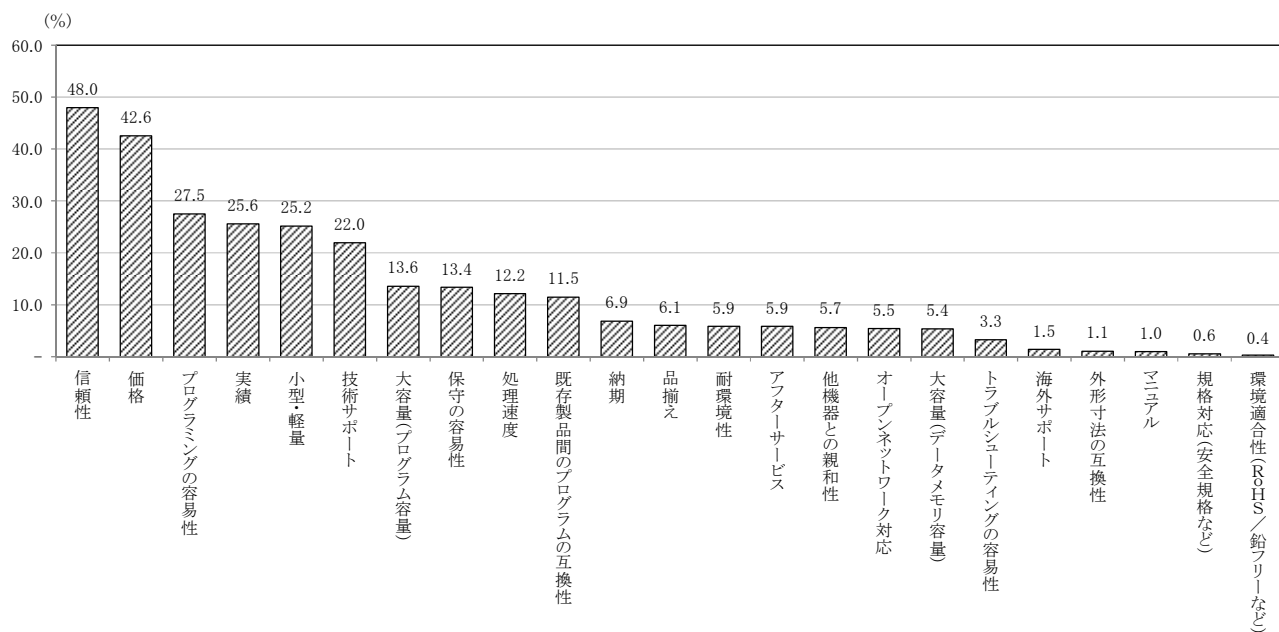


		回答数	自社内	機械装置メーカー	盤メーカー	ソフトハウス	PLCメーカー	商社・代理店	その他
全体		523	82.8	27.7	18.2	7.1	5.9	2.5	3.1
所属先の業種	製造業／自動車・部品	50	86.0	62.0	10.0	4.0	6.0	-	-
	製造業／電気・電子・精密機器	83	85.5	30.1	19.3	4.8	6.0	2.4	2.4
	製造業／産業機械・工作機械	140	88.6	9.3	13.6	6.4	5.0	0.7	2.1
	製造業／鉄鋼・金属・素材・化学	70	75.7	57.1	22.9	8.6	10.0	5.7	1.4
	製造業／食品・医薬品	23	69.6	69.6	21.7	4.3	4.3	-	-
	エンジニアリング・システムインテグレータ	63	82.5	4.8	25.4	6.3	6.3	3.2	1.6
	商社	14	64.3	28.6	35.7	21.4	-	21.4	21.4
	受託開発ソフトウェア (システム設計・プログラム開発等)	20	95.0	10.0	10.0	-	5.0	-	5.0
	教育・研究機関・職業訓練	4	75.0	25.0	-	-	-	-	-
	その他	56	76.8	17.9	19.6	14.3	5.4	1.8	8.9

## 1 1. PLCの選定条件 (問13)

PLCの選定条件は、「信頼性」が最も多く48.0%、次いで「価格」が42.6%と、この2条件が4割を超え、「プログラミングの容易性」(27.5%)、「実績」(25.6%)が続いている。所属先の業種別にみても、概ね同様な傾向にあるが、「製造業/食品・医薬品」、「商社」、「受託開発ソフトウェア(システム設計・プログラム開発等)」では、「プログラミングの容易性」との回答が4割を超える。

図表 1 3. PLCの選定条件 (複数回答可)



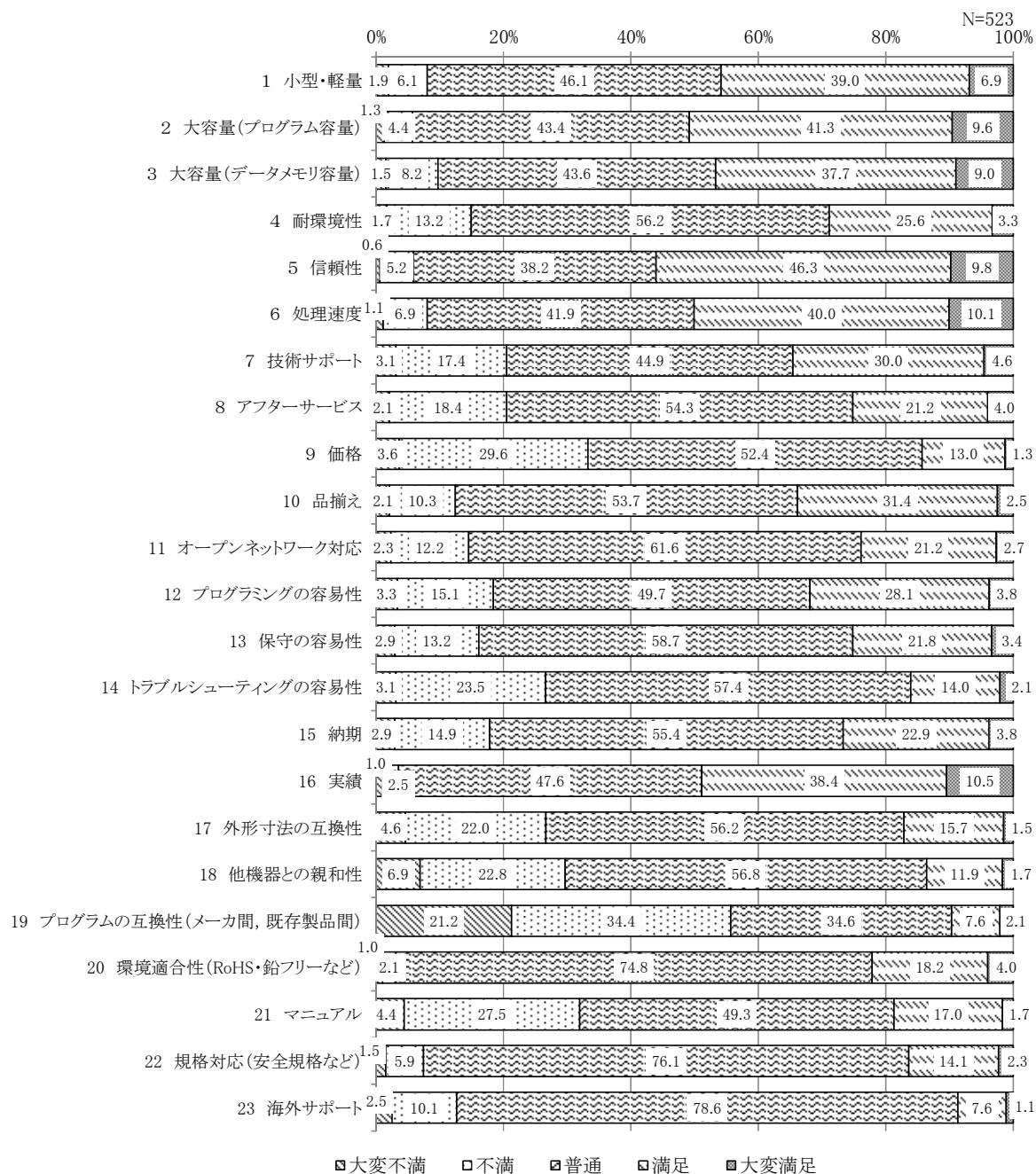
		回答数	信頼性	価格	プログラミングの容易性	実績	小型・軽量	技術サポート	大容量(プログラム容量)	保守の容易性	処理速度	既存製品間のプログラムの互換性
全体		523	48.0	42.6	27.5	25.6	25.2	22.0	13.6	13.4	12.2	11.5
所属先の業種	製造業/自動車・部品	50	46.0	48.0	16.0	26.0	30.0	20.0	4.0	22.0	10.0	16.0
	製造業/電気・電子・精密機器	83	50.6	44.6	22.9	22.9	32.5	25.3	13.3	6.0	18.1	9.6
	製造業/産業機械・工作機械	140	40.0	55.7	31.4	22.1	27.9	15.0	16.4	5.0	12.9	7.9
	製造業/鉄鋼・金属・素材・化学	70	52.9	25.7	24.3	21.4	21.4	25.7	14.3	25.7	11.4	20.0
	製造業/食品・医薬品	23	65.2	21.7	43.5	21.7	4.3	21.7	4.3	30.4	4.3	17.4
	エンジニアリング・システムインテグレータ	63	50.8	41.3	23.8	36.5	23.8	17.5	15.9	12.7	14.3	15.9
	商社	14	14.3	50.0	42.9	28.6	21.4	35.7	21.4	7.1	7.1	-
	受託開発ソフトウェア(システム設計・プログラム開発等)	20	50.0	35.0	45.0	35.0	10.0	20.0	35.0	15.0	15.0	10.0
	教育・研究機関・職業訓練	4	25.0	25.0	-	25.0	25.0	50.0	-	50.0	25.0	-
	その他	56	58.9	35.7	28.6	28.6	25.0	32.1	7.1	14.3	5.4	5.4

※上位10項目を掲載。

## 1 2. PLCの評価 (問14)

PLCの評価で、満足度（大変満足＋満足の計）が高い項目は、「信頼性」が56.1%となっており、次いで、「大容量（プログラム容量）」（50.9%）、「処理速度」（50.1%）といずれも5割を超えている。逆に不満足度（大変不満＋不満の計）をみると、「プログラムの互換性（メーカー間，既存製品間）」が55.6%と不満足度が高く、次いで「価格」（33.2%）、「マニュアル」（31.9%）が3割台となっている。

図表 1 4. PLCの評価





次に、不満足度（大変不満＋不満の計）の高かった3項目（「プログラムの互換性（メーカー間、既存製品間）」、「価格」、「マニュアル」）について、所属先の業種別にみていく。

まず、1番不満足度の高かった「プログラムの互換性（メーカー間、既存製品間）」では、「受託開発ソフトウェア（システム設計・プログラム開発等）」（65.0%）、「商社」（64.3%）等が高く、2番目に不満足度が高かった「価格」では、「受託開発ソフトウェア（システム設計・プログラム開発等）」（45.0%）、「エンジニアリング・システムインテグレータ」（38.1%）等が高く、3番目に不満足度が高かった「マニュアル」では、「製造業／自動車・部品」（48.0%）、「商社」（42.8%）等が高い。

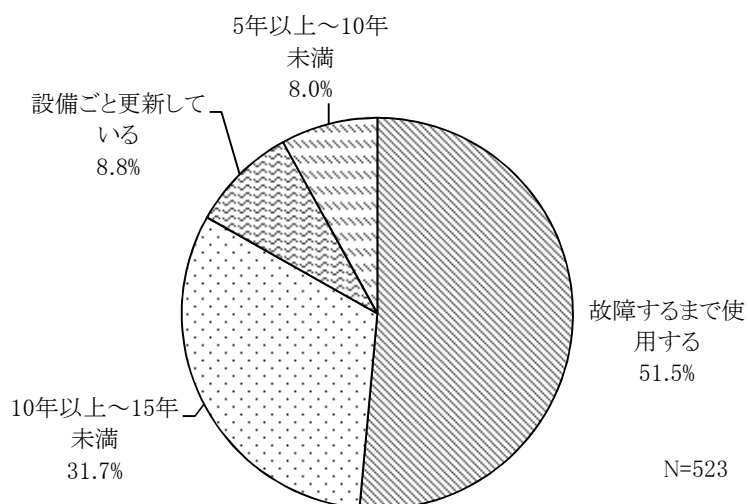
図表15. PLCへの不満足度が高い項目

	回 答 数	プログラムの互換性 (メーカー間, 既存製品間) (%)			価格 (%)			マニュアル (%)			
		大 変 不 満	不 満	不 満 足 計	大 変 不 満	不 満	不 満 足 計	大 変 不 満	不 満	不 満 足 計	
全体	523	21.2	34.4	55.6	3.6	29.6	33.2	4.4	27.5	31.9	
所 属 先 の 業 種	製造業／自動車・部品	50	24.0	36.0	60.0	6.0	24.0	30.0	6.0	42.0	48.0
	製造業／電気・電子・精密機器	83	20.5	28.9	49.4	7.2	28.9	36.1	7.2	18.1	25.3
	製造業／産業機械・工作機械	140	19.3	39.3	58.6	2.1	35.0	37.1	5.7	28.6	34.3
	製造業／鉄鋼・金属・素材・化学	70	25.7	30.0	55.7	4.3	25.7	30.0	-	30.0	30.0
	製造業／食品・医薬品	23	13.0	26.1	39.1	-	17.4	17.4	-	8.7	8.7
	エンジニアリング・システムインテグレータ	63	20.6	34.9	55.5	3.2	34.9	38.1	4.8	28.6	33.4
	商社	14	28.6	35.7	64.3	-	7.1	7.1	7.1	35.7	42.8
	受託開発ソフトウェア (システム設計・プログラム開発等)	20	25.0	40.0	65.0	5.0	40.0	45.0	-	35.0	35.0
	教育・研究機関・職業訓練	4	25.0	25.0	50.0	-	75.0	75.0	-	50.0	50.0
	その他	56	19.6	35.7	55.3	1.8	25.0	26.8	3.6	23.2	26.8

### 1 3. PLCの更新周期 (問15)

PLCの更新周期は、「故障するまで使用する」が最も多く51.5%、次いで「10年以上～15年未満」が31.7%となっている。所属先の業種別にみても、概ね同様な傾向にあり、「製造業／自動車・部品」では「故障するまで使用する」が60.0%と6割に達する。反対に、「エンジニアリング・システムインテグレータ」では、「10年以上～15年未満」が61.9%と6割を超え、同周期での更新が多いことが伺える。同様に「受託開発ソフトウェア（システム設計・プログラム開発等）」でも、「10年以上～15年未満」での更新が多い傾向にある。

図表 1 6. PLCの更新周期

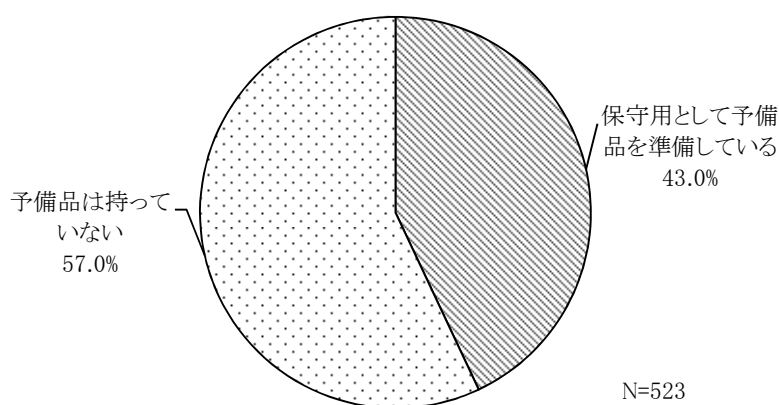


		回 答 数	故 障 す る ま で 使 用 す る	1 0 年 以 上 ～ 1 5 年 未 満	5 年 以 上 ～ 1 0 年 未 満	設 備 ご と 更 新 し て い る
全体		523	51.4	31.7	8.0	8.8
所 属 先 の 業 種	製造業／自動車・部品	50	60.0	24.0	6.0	10.0
	製造業／電気・電子・精密機器	83	53.0	28.9	9.6	8.4
	製造業／産業機械・工作機械	140	58.6	21.4	10.0	10.0
	製造業／鉄鋼・金属・素材・化学	70	55.7	28.6	5.7	10.0
	製造業／食品・医薬品	23	47.8	39.1	8.7	4.3
	エンジニアリング・システムインテグレータ	63	25.4	61.9	3.2	9.5
	商社	14	35.7	57.1	7.1	-
	受託開発ソフトウェア (システム設計・プログラム開発等)	20	30.0	50.0	10.0	10.0
	教育・研究機関・職業訓練	4	75.0	25.0	-	-
	その他	56	58.9	23.2	10.7	7.1

## 14. PLCの予備品の有無 (問16)

PLCの予備品の有無は、「予備品は持っていない」(57.0%)が「保守用として予備品を準備している」(43.0%)を上回っている。所属先の業種別にみると、「製造業/自動車・部品」(74.0%)、「製造業/鉄鋼・金属・素材・化学」(65.7%)、「製造業/食品・医薬品」(73.9%)、「教育・研究機関・職業訓練」(75.0%)では、「保守用として予備品を準備している」との回答が「予備品は持っていない」との回答を上回っており、反対に「製造業/産業機械・工作機械」(28.6%)では「保守用として予備品を準備している」との回答が低い。次に所属先のPLCに対する立場別にみると、「エンドユーザ」では「保守用として予備品を準備している」との回答が64.4%と高い。

図表17. PLCの予備品の有無



		回 答 数	て 保 守 用 と し て 予 備 品 を 準 備 し	予 備 品 は 持 っ て い な い
		(%)		
全体		523	43.0	57.0
所 属 先 の 業 種	製造業/自動車・部品	50	74.0	26.0
	製造業/電気・電子・精密機器	83	41.0	59.0
	製造業/産業機械・工作機械	140	28.6	71.4
	製造業/鉄鋼・金属・素材・化学	70	65.7	34.3
	製造業/食品・医薬品	23	73.9	26.1
	エンジニアリング・システムインテグレータ	63	36.5	63.5
	商社	14	21.4	78.6
	受託開発ソフトウェア (システム設計・プログラム開発等)	20	30.0	70.0
	教育・研究機関・職業訓練	4	75.0	25.0
	その他	56	28.6	71.4
P L C に 対 す る 立 場	エンドユーザ	191	64.4	35.6
	セットメーカ	183	28.4	71.6
	エンジニアリング・システムインテグレータ・ ソフトウェア受託開発等	124	35.5	64.5
	代理店・販売店	10	20.0	80.0
	その他	15	26.7	73.3

## 15. まとめ

JEMAでは事業所を対象に隔年でPLCの使用状況調査を郵送回収方式で実施しているが、ユーザにおけるインターネット利用環境の普及に伴い個人を対象にWeb形式による調査も今回初めて実施した。

今回のWeb形式調査では回答率（アクセス数に対する回答数の比率）が45.5%と半数近くに達し2012年度の郵送形式調査での回答率15.1%を大きく上回る結果となった。

PLCの満足度評価結果では、「信頼性」、「大容量（プログラム容量）」、「処理速度」が上位を占め、不満足度では「プログラム互換性（メーカー間、既存製品間）」が最も不満が多く、次いで「価格」と郵送形式同様の結果となった。一方、郵送形式では大きな不満の無かった「マニュアル」への不満が30%を超え、個人の意見がより多く反映された結果となった。

Web形式調査は、回答の簡便性に加え事業所対象では得られにくい個人の意見を収集でき、従来の郵送形式を補完する調査方法として位置づけられることから今後、郵送とWebの両面で調査を進めることとする。

2013.3.7

一般社団法人 日本電機工業会  
プログラマブルコントローラ業務専門委員会

プログラマブルコントローラの使用状況調査 (Web アンケート)

プログラマブルコントローラ (PLC) についてお伺いします。設問は全部で 16 問です。

※最初に、あなたご自身についてお伺いします。

問 1. あなたの「年齢」についてお答え下さい。

1. 20 代以下 2. 30 代 3. 40 代 4. 50 代 5. 60 代以上

問 2. あなたの「職種」についてお答え下さい。

(複数に該当する場合は、もっとも当てはまる職種をひとつだけ選択して下さい。)

1. 設計・開発 2. 設備保全 3. 購買・資材 4. 営業・営業技術  
5. 品質保証・アフターサービス 6. 生産技術 7. 経営 8. その他

問 3. あなたの「役職」についてお答え下さい。

1. 担当 2. 主任・係長級 3. 課長級 4. 部長級以上 5. 役員 6. その他

問 4. プログラマブルコントローラに対して、あなたはどのような立場かお答え下さい。

(複数に該当する場合は、もっとも当てはまる立場をひとつだけ選択して下さい。)

1. 採用する機種を検討する立場 2. 採用する機種を決定する立場  
3. 組み込まれた機械・設備を使用する立場 4. その他

※次に、あなたのご所属先についてお伺いします。

問 5. ご所属の企業・団体の「業種」についてお答え下さい。

(複数に該当する場合は、もっとも当てはまる立場をひとつだけ選択して下さい。)

1. 製造業／自動車・部品 2. 製造業／電気・電子・精密機器  
3. 製造業／産業機械・工作機械 4. 製造業／鉄鋼・金属・素材・化学  
5. 製造業／食品・医薬品 6. エンジニアリング・システムインテグレータ 7. 商社  
8. 受託開発ソフトウェア (システム設計・プログラム開発等)  
9. 教育・研究機関・職業訓練 10. その他

問 6. ご所属の企業・団体の「従業員数」についてお答え下さい。

1. 10 人未満 2. 10 人以上 100 人未満 3. 100 人以上 1000 人未満  
4. 1000 人以上

問 7. ご所属の企業・団体の「所在地」についてお答え下さい。

(47 都道府県を選択肢)

問 8. ご所属の企業・団体は、プログラマブルコントローラに対して、どのような立場かお答え下さい。(複数に該当する場合は、もっとも当てはまる立場をひとつだけ選択して下さい。)

1. エンドユーザ 2. セットメーカー 3. エンジニアリング・システムインテグレータ・ソフトウェア受託開発等  
4. 代理店・販売店 5. その他 (具体的に)

問 9. 貴部門では、P L Cを使用していますか。

1. 使用している → 問 11 以下の設問にご記入ください。
2. 使用していない → 問 10 以下の設問にご記入ください。

問 10. 使用していない理由は？

1. 必要がない
2. 仕樣的に不満足
3. パソコンなど他制御装置を使用している
4. P L Cについて知らない

問 11. 貴社ではP L Cをどのような用途に使用していますか。

(該当のものを複数ご記入ください。)

1. 搬送装置
2. 組立加工機械
3. 金属加工機械
4. 工作機械
5. 産業用ロボット
6. 半導体・液晶製造装置
7. 電子部品関連機械
8. 食品加工機械
9. 包装機械
10. 樹脂加工機械
11. 繊維機械
12. 印刷機械
13. 木材加工機械
14. ゴム加工機械
15. 試験装置
16. 放送・舞台装置
17. 娯楽機械
18. プラント制御装置
19. 受変電・空調設備
20. その他

問 12. P L C用アプリケーションソフトウェアをどこで作っていますか。

1. 自社内
2. 機械装置メーカ
3. 盤メーカ
4. ソフトハウス
5. PLC メーカ
6. 商社, 代理店
7. その他

問 13. PLCを選定する際、何を選定条件としますか。当てはまるものを、3つ以内で選択してください。

1. 小型・軽量 ( )
2. 大容量 (プログラム容量) ( )
3. 大容量 (データメモリ容量) ( )
4. 耐環境性 ( )
5. 信頼性 ( )
6. 処理速度 ( )
7. 技術サポート ( )
8. アフターサービス ( )
9. 価格 ( )
10. 品揃え ( )
11. オープンネットワーク対応 ( )
12. プログラミングの容易性
13. 保守の容易性 ( )
14. トラブルシューティングの容易性 ( )
15. 納期 ( )
16. 実績 ( )
17. 外形寸法の互換性 ( )
18. 他機器との親和性 ( )
19. 既存製品間のプログラムの互換性 ( )
20. 環境適合性 (R o H S, 鉛フリーなど) ( )
21. マニュアル
22. 規格対応 (安全規格など) ( )
23. 海外サポート

問 14. PLCの次の項目の評価について、当てはまるもの数字を選択してください。

評価： 1：大変不満 2：不満 3：普通 4：満足 5：大変満足

1. 小型・軽量 ( )
2. 大容量 (プログラム容量) ( )
3. 大容量 (データメモリ容量) ( )
4. 耐環境性 ( )
5. 信頼性 ( )
6. 処理速度 ( )
7. 技術サポート ( )
8. アフターサービス ( )
9. 価格 ( )
10. 品揃え ( )
11. オープンネットワーク対応 ( )
12. プログラミングの容易性 ( )
13. 保守の容易性 ( )
14. トラブルシューティングの容易性 ( )
15. 納期 ( )
16. 実績 ( )
17. 外形寸法の互換性 ( )
18. 他機器との親和性 ( )
19. プログラムの互換性 (メーカー間, 既存製品間) ( )
20. 環境適合性 (R o H S, 鉛フリーなど) ( )
21. マニュアル ( )
22. 規格対応 (安全規格など) ( )
23. 海外サポート ( )

問 15. 設備にご使用する PLC の更新周期についてお答えください。

1. 5年以上～10年未満
2. 10年以上～15年未満
3. 故障するまで使用する
4. 設備ごと更新している

問 16. PLCの予備品の有無についてお答えください。

1. 保守用として予備品を準備している
2. 予備品は持っていない

—ご協力ありがとうございました。—

一般社団法人日本電機工業会 プログラマブルコントローラ業務専門委員会