

## 入門オペレーションズ・リサーチ 正誤表 2010.08.11 版

書籍基本情報：松井泰子・根本俊男・宇野毅明著「入門オペレーションズ・リサーチ」東海大学出版会 (2008年3月20日第1版第1刷,2010年4月20日第1版第2刷), ISBN978-4-486-01744-8, 2800円+税.

本表に掲載された以外の誤植等にお気づきになりましたら著者までお知らせください。正誤表や改訂時に反映させていただきます。また、本書に対してのコメントも随時歓迎いたします。

連絡先メールアドレス：nemoto@shonan.bunkyo.ac.jp (根本俊男宛)

最新の正誤表は [http://www.bunkyo.ac.jp/~nemoto/book/or\\_nyumon/](http://www.bunkyo.ac.jp/~nemoto/book/or_nyumon/) にてご参照ください。

### 第1版第1刷, 第2刷に共通する訂正

第1刷と第2刷の見分け方：最後のページの発行情報欄にて確認できます。

ページ	行・位置	誤	正	備考
44	上から 10	3 トンの標準偏差に...	3 トンの正規分布に...	
112	上から 1	マックミニ戦略	マックスミニ戦略	「ス」の追加
144	上から 15	$a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$ を	$a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$ を	「+」追加
155	最下部図中	(横軸名) $x_1$	$x_1$	添字位置修正
155	最下部図中	(縦軸名) $x - 2$	$x_2$	
160	中ほど図中	天候とジュース...	天候とアイス...	
160	中ほど図中	C	[削除]	C の行を削除
166	上から 1	炒め物を 500g を作らなければ ...	炒め物を 500g 以上作らなけれ ば...	「以上」追加, 「を」 削除
194	中ほど右図	[右上枝に数値無]	15	右上枝に「15」追加
212	上から 3	ポテトチップス 120 円	ポテトチップス 130 円	
236	上から 3	...と 150 の...	...と 200 の...	

[以上]

第1版第1刷(2008年3月20日発行)をお持ちの方は次ページ以降の正誤表も併せてご参照ください。

第1版第1刷のみの訂正（第1版第2刷ではすでに訂正済みです）

ページ	行・位置	誤	正	備考
iii	下から 4	十分楽しむ	十分楽しめる	はしがき
35	上から 7	5(トン)× 16=90(トン)	5(トン)× 16=80(トン)	
35	上から 11	消費量が 90 トン	消費量が 80 トン	
35	上から 12	発注点は 90 トン	発注点は 80 トン	
35	上から 12	16 日間に 90 トン	16 日間に 80 トン	
35	上から 13	発注点を 90 トン	発注点を 80 トン	
35	上から 15	指示ですので, 90 トン	指示ですので, 80 トン	
36	左上の図	平均 90t	平均 80t	
36	上から 11	平均値 (=90 トン)	平均値 (=80 トン)	
36	下から 3	=90 トン +1.645×12 トン =109.74 トン	=80 トン +1.645×12 トン =99.74 トン	
36	下から 1	発注点は 109.74 トン	発注点は 99.74 トン	
37	上から 1	発注点を 109.74 トン	発注点を 99.74 トン	
37	上から 2	もし 109.74 トンという	もし 99.74 トンという	
37	上から 2	109 トンと 110 トンの	99 トンと 100 トンの	
37	上から 3	答は 110 トンです. なぜなら, 109 トンに	答は 100 トンです. なぜなら, 99 トンに	
37	上から 7	無いときは 90 トンで	無いときは 80 トンで	
38	上から 5	月 3 日:2.5 トン	月 3 日:7.5 トン	
38	下から 11	$=\frac{\dots+2.5+\dots}{11}$	$=\frac{\dots+7.5+\dots}{11}$	
39	下から 13	2.5 -2.5 6.25	7.5 2.5 6.25	
42	中央図中	(吹き出し) 点 $\alpha$	点 $\beta$	
42	中央図中	(吹き出し) 点 $\beta$	点 $\alpha$	
48	上から 12	(A:1 分)	(A:3 分)	
48	上から 14	(C:3 分)	(C:1 分)	
48	上から 15	(D:2 分)	(D:3 分)	
48	上から 16	(E:1 分)	(E:2 分)	
59	上から 7	ですですね.	ですね.	「です」削除
60	上から 4	図 4.8 ような	図 4.8 のような	「の」追加
75	下から 8	現実には, 電話番号は...	現実には, 複数の受付電話番号 提示や, 電話番号は...	太字部分追加
76	下から 8	アイス屋さんでは, 電話による 通信販売をはじめました. 人気...	アイス屋さんでは, 複数の受付 電話番号を提示し電話による通 信販売をはじめました. 電話番 号ひとつが 1 回線です. 人気...	太字部分追加

[ 続く ]

ページ	行・位置	誤	正	備考
76	下から 2	何回線を準備すれば...	何回線(いくつかの受付電話番号)を準備すれば...	太字部分追加
81	下から 3	回線が s 本あった場合を...	回線(電話番号)が s 本あり,客が s 本から勝手に選ぶ場合を...	太字部分変更追加
81	上から 6	$= -\lambda R(t) + (1 - R(t))$	$= -\lambda R(t) + \mu(1 - R(t))$	「 $\mu$ 」追加
82	上から 9		なお, 例題 6.1 では受付電話番号を複数提示し客が選ぶ設定で, 全体では空き回線があっても選んだ番号が通話中の時はつながりません. 一方, 受付電話番号がひとつで複数客を順に同時対応できる設定では, 少し複雑な議論が必要ですが, より効率的になります.	【例題 6.1 の解答例】の行の後に追加記述
85	下から 8	$P_k = 1 - \frac{\lambda}{\mu}$	$P_0 = 1 - \frac{\lambda}{\mu}$	
86	下から 2	(...の期待値) $= \frac{\rho}{\mu - \lambda}$	(...の期待値) $= \frac{1}{\mu - \lambda}$	
87	上から 8	オペレーションズ・リサーチ	オペレーションズ・リサーチ	
88	下から 7	あるチケットセンターでは 50 回線の体制でチケットの...	あるチケットセンターでは受付電話番号を 50 個提示し(50 回線の体制で)チケットの...	太字部分追加
97	最上部表	幾何平均	調和平均	
112	下から 4	経済学に留まらず,	経済学などの	
117	下から 8	投票者した人達	投票した人達	「者」削除
123	表 1 内	[諸派, H.9 年の改選後] 8	0	
123	表 1 内	[諸派, H.17 年の改選後] 4	0	
124	表 2 内	[諸派, H.17 年の改選後] 4	0	
124	表 2 最右列	[H.17 年の改選後の SS]		
		<b>0.432</b>	<b>0.440</b>	
		<b>0.098</b>	<b>0.107</b>	
		<b>0.194</b>	<b>0.190</b>	
		<b>0.194</b>	<b>0.190</b>	
		<b>0.028</b>	<b>0.024</b>	
		0.000	0.000	
		<b>0.007</b>	<b>0.012</b>	
		<b>0.007</b>	<b>0.000</b>	
124	下から 4	から H.17 年まで,	から H.17 年の改選前まで,	「の改選前」追加
129	上から 10	出力しないことを保障	出力したりしないことを保証	「したり」追加

[続く ]

ページ	行・位置	誤	正	備考
130	上から 8	...断られたということに...	...断られた(女性 x と一度婚約してその後解消された場合もあります) ことに...	「という」削除
142	図中	$c_3 \cdot 200 \text{ 円} \times 1x_1$	$c_3 \cdot 200 \text{ 円} \times 1x_3$	
143	下から 5	問題早く解けますし,	問題は早く解けますし,	「は」追加
144	上から 13	$c_1x_1 + c_2x_2, \dots, +c_nx_n$ を	$c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n$ を	「,」削除
153	上から 3	$+, \dots, +$	$+\dots+$	「,」削除
153	上から 5	$+, \dots, +$	$+\dots+$	「,」削除
153	上から 7	$+, \dots, +$	$+\dots+$	「,」削除
153	上から 10	$+, \dots, +$	$+\dots+$	「,」削除
153	上から 11	$+, \dots, +$	$+\dots+$	「,」削除・2箇所
156	下から 3	A 社の株に全額	C 社の株に全額	
157	上から 8	$\dots + (480 - 400)x_2 + \dots$	$\dots + (450 - 400)x_2 + \dots$	
157	下から 7	$\dots + (480 - 400)x_2 + \dots$	$\dots + (450 - 400)x_2 + \dots$	
158	上から 2	ごみをを毎日	ごみを毎日	「を」削除
164	上から 9	$+, \dots, +$	$+\dots+$	「,」削除
164	上から 12	(運総数の制約)	(運送数の制約)	
164	上から 13	運総数が 0	運送数が 0	
164	上から 14	運搬数の	運送数の	
164	上から 18	搬送数が	搬入数が	
164	下から 2	(運総数の制約)	(運送数の制約)	
165	下から 10	キャベツ 400g	キャベツ 300g	
166	上から 9	罰金 0 円にスケジュールは	罰金 0 円になるスケジュールは	「なる」追加
166	下から 8	$ 2x_1 + 2x_2 $	$ 2x_1 + 2x_2 $	「x」追加
169	上から 1	,ものの,条件を満たす組合せ...	条件を満たすものの組合せ...	「ものの,」移動
171	上図中	各品物に 01 の...	各品物に 0 か 1 の...	「か」追加
171	下図中	$300x_1 = 350$	$300x_1 = 300$	
171	下図中	$400x_2 = 0$	$400x_2 = 400$	
171	下図中	$550x_5 = 0$	$600x_5 = 0$	
171	下図中	$+500x_{11} =$	$+500x_7 =$	
172	上から 8	...の条件とウエハースの条件です.	...の条件です.	「とウエハースの条件」削除
177	図中	...ラズベリーアイスを入れる	...ラズベリーアイス ストロベリーアイス を入れる	アイス 4 本の絵部分
178	上から 8	...解の仲で一番...	...解の中で一番...	
184	上から 9	$x_{11} + x_{21} + \dots + x_{n1} = 1$	$x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} = 1$	添字順が逆
184	上から 11	$x_{12} + x_{22} + \dots + x_{n2} = 1$	$x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} = 1$	添字順が逆

[続く]

ページ	行・位置	誤	正	備考
184	上から 14	$x_{1n} + x_{2n} + \dots + x_{nn} = 1$	$x_{n1} + x_{n2} + \dots + x_{nn} = 1$	添字順が逆
184	上から 16	$x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} = 1$	$x_{11} + x_{21} + \dots + x_{n1} = 1$	添字順が逆
184	上から 17	$x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} = 1$	$x_{12} + x_{22} + \dots + x_{n2} = 1$	添字順が逆
184	上から 19	$x_{n1} + x_{n2} + \dots + x_{nn} = 1$	$x_{1n} + x_{2n} + \dots + x_{nn} = 1$	添字順が逆
185	図中	仕事人 担当 1 人	仕事人 担当 1 人以上	「以上」追加
185	図中	仕事人 担当 2 人以上	仕事人 担当 2 人以下	
186	下から 9	$\dots + 10x_{C4} + 10x_{D4}$	$\dots + 10x_{C4}$	「 $+10x_{D4}$ 」削除
188	上から 13	$\dots + 13000x_{C1} + 13000x_{D1}\dots$	$\dots + 8000x_{C1} + 5000x_{D1}\dots$	
188	下から 12	$\dots + 13000x_{C1} + 13000x_{D1}\dots$	$\dots + 8000x_{C1} + 5000x_{D1}\dots$	
188	下から 11	$\dots + 13000x_{C2} + 13000x_{D2}\dots$	$\dots + 8000x_{C2} + 5000x_{D2}\dots$	
188	下から 10	$\dots + 13000x_{C3} + 13000x_{D3}\dots$	$\dots + 8000x_{C3} + 5000x_{D3}\dots$	
191	上から 12	今野浩・山下浩	今野浩・鈴木久敏	
207	上から 1	この会社では、図のようなネットワークを作りました。	問題 14.4 で求めたネットワークを作りました。	
214	下から 9	店長の問題の制約は、	遠足のおやつの問題の制約は、	
215	下から 8	$a_1 = 2$	$a_2 = 2$	
215	下から 8	[合計 3 の欄] 0	1	表中の数値
220	下から 10	今野浩・山下浩	今野浩・鈴木久敏	
221	上から 8	1 種類 × ...	1 種類 0 2 × ...	
228	下から 5	期待値の式 $\frac{\rho}{\mu-\lambda}$ より、	期待値の式 $\frac{1}{\mu-\lambda}$ より、	
227	上から 12	3 枚増	2 枚増	
228	下から 4	0.075(時間)=4.5(分) と	0.125(時間)=7.5(分) と	
228	下から 4	4.5(分) のうち	7.5(分) のうち	
231	二つ目の表	[C さんを除いたグループ、 $0 < 4 > 0 + 3$ $1 < 4 < 1 + 4$ $1 < 4 < 1 + 4$ $1 + 1 < 4 < 1 + 1 + 4$	備考の列] $0 < 4 > 0 + 3$ $1 < 4 \quad 1 + 3$ $1 < 4 \quad 1 + 3$ $1 + 1 < 4 < 1 + 1 + 3$	不等号の変更有 不等号の変更有
232	上から 12	$30x_2 + 40x_4 \quad 500$	$30x_2 + 40x_4 \quad 300$	
234	上から 5	$+, \dots, +$	$+\dots+$	「,」削除
234	下から 7	$x_C, x_E, x_G$ のうち...	$x_G, x_H$ のうち...	削除と追加

[以上]

### 謝辞

本書に対してコメント・誤植情報等をお寄せいただきありがとうございました。

堀田様, 山本様, 吉瀬様, 中央大学松井研究室学生のみなさん, 内藤様, 村松様, 加藤様, 名古屋市立大学茨木研究室学生のみなさん, 茨木様, 宮代様, 森口様, 三浦様, 明海大学三浦研究室学生のみなさん, 文教大学根本研究室学生のみなさん, 小出様, 東海大学松井研究室学生のみなさん, 野々部様, 飯野様, 東京農工大学宮代研究室学生のみなさん, 岡田様, 愛知県立大学情報科学部「ネットワーク最適化」(奥田先生ご担当) 受講学生のみなさん