



第13号
55.5.1



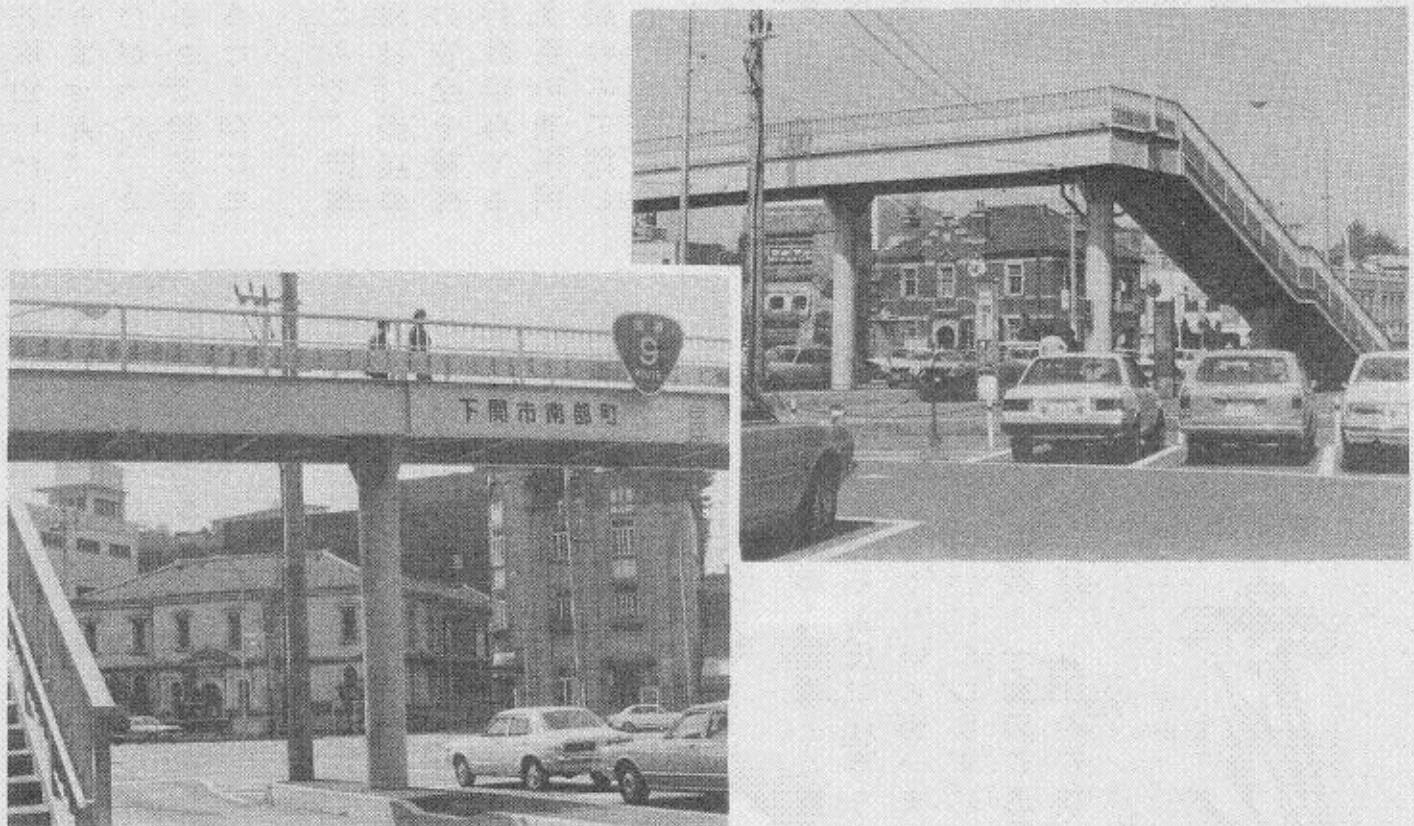
発行者
山口市駅通り2丁目9番15号
山口県土地家屋調査士会
TEL 山口②5975
郵便番号 753

印刷所
山口市旭通り1丁目1の6
桜プリント企業組合
TEL 山口②1712

目
次

・着任のご挨拶	山口地方法務局長 大坪 芳太郎	(2)
・品位の保持	会長 三好 敏夫	(3)
・山口地方法務局 人事異動		(4)
・本部だより 「表示登記の日」	例年通り無料登記相談を実施	(5)
・「表示登記の日」 ビデオテープ		(6)
・誌上研修 微分法の利用(2)	本部理事 久野 操	(13)
・隨想 周防岩国へいにやす	副会長 新本 清人	(14)
・資料 昭和54年度業務年計報告集計表		(15)
・やぶにらみ下関地名考(1)	下関支部 前田 博司	(16)
・お知らせ		(18)

唐戸歩道橋（下関市南部町）



山口県土地家屋調査士会

着任のご挨拶

山口地方法務局長 大坪芳太郎



私は、四月一日付で山口地方法務局長を命ぜられ、

同月四日東京法務局から赴任して参りました。

これまで高知局・高松局・本吉田事務局・那覇局・鹿児島と転任歴を重ねましたが、かさりとこの間、土地家屋調査士の業務と直接または間接に関連する業務に長年従事させて顶きました。また、全国の多くの調査士の方々と各種の機会を通じ、随分親しくご交説を頂き、数々の有難いご歎言を賜わって参りました。

しかし、山口局で勤務するのは、このたびが全く初めてでありますので、会員の皆様方の実績のお仕事の状況な

始んど承知いたしておりません。したがって、今後何かとご教示を賜わりたく存じます。

ところで、法務局の所掌する登記等の業務は、国民の権利を保全し、経済取引の安全を確保するための極めて重要な行政事務です。これが故にこそ、土地家屋調査士法も、その第一条において、土地家屋調査士の制度は、「不動産の表示に関する登記手続の円滑な実施に貢献し、もつて不動産に係る国民の権利の明確化に寄与する」ためのものであることを明らかにしております。

会員の皆様方のご指導とご鞭撻を得まして、身に余る大任ではありますが、職責の遂行に当たりたいと思います。よろしくお頼みいたします。

貴様方のご健闘と一層のご活躍を心から祈念申し上げ、着任のご挨拶として

この地に勤務できる喜びと幸運、し得られるものでないことは、会員の皆様方が日々のお仕事を通じて、現実によく体感されておられるところであり、それ故にこそ、土地家屋調査士法も、

この地に勤務できる喜びと幸運、し得られるものでないことは、会員の皆様方が日々のお仕事を通じて、現実によく体感されておられるところであり、



この地に勤務できる喜びと幸運、し得られるものでないことは、会員の皆様方が日々のお仕事を通じて、現実によく体感されておられるところであり、

品位の保持

会長

三好敏夫



原口山口地方法務局長が熊本地方法務局長に就任した。四月ともなると年輪が大きくなり、その節を生んでいた。原口山口地方法務局長は、各官公署・会社に於いては新しい陣容により、その日付に従って布石をしていくわけです。当然人情關係にも空氣が起り、図託登記等については対人關係に変化が生じてまいります。

一方、本年一月一日から土地家屋調査士法の一部を改正する法律が施行されました。改正法には新たに監査が明記されましたが、

第一条の二 士地家屋調査士は、常に品位を保持し、審査に関する法律及び業務に精通して、公正かつ誠実な業務を行わなければならぬ。

原口山口地方法務局長が熊本地方法務局長に就任した。四月ともなると年輪が大きくなり、その節を生んでいた。原口山口地方法務局長は、各官公署・会社に於いては新しい陣容により、その日付に従って布石をしていくわけです。当然人情關係にも空氣が起り、図託登記等については対人關係に変化が生じてまいります。

一方、本年一月一日から土地家屋調査士法の一部を改正する法律が施行されました。改正法には新たに監査が明記されましたが、



同友 桐友

— 山口県司法書士会月報より —

山口県司法書士会の会報が「桐友」という名で、新たな装いのもとに、月報としてスタートしてすでに数ヶ月を経ました。

毎月二十ページ近い充実した画面には、ただただ豊富の至りです。

山口県司法書士会は、山口県の権利を保全する関係者の間で影響力を有し、強大な地位を有するだけでありました。だが、改正法では、会員の責任が重なりました。

社会から一段と講義士の存在を評価されるところなど、これがです。

今度、土地家屋調査士法にも品位の保持が明文化されたように、当会でも、全国各所が職業倫理を充分に認識して行動されることを望みます。

そのため、「山口の石」の意味からも、田舎地帯の司法書士は、常に品位を保持し、社会秩序の安定と進歩に寄与する。

第一、司法書士は、常に品位を保持し、名譽と信義を守らざるを得ません。

第二、司法書士は、法令及び支那に従事し、公正誠実に業務を行なうことを旨とする。

第三、司法書士は、法令及び会則を守り、自己の精神を確立する。

山口地方法務局人事異動

新局長に大坪氏を迎える

原口氏は熊本局長に栄転

三月二十五日付

新職名	現職名	氏名
山口地方法務局德山支局登記官 厚狹出張所長	山口地方法務局厚狹出張所長	前田 豊田出張所長
鹿野出張所長	鹿野出張所長	飯田 伊藤
德佐出張所長	德佐出張所長	木下 久行
德山支局登記官	德山支局登記官	恒雄 啓二
下関支局總務課 總務係長	下關支局總務課 總務係長	和美 和美
人權掩護課人權 掩護係長	人權掩護課人權 掩護係長	森脇 大崎
戶籍課戶籍係長	戶籍課戶籍係長	中野 齊藤
德山支局總務係長	德山支局總務係長	石崎 芳人
總務課庶務係員 須佐出張所	總務課庶務係員 須佐出張所	片山 壽一
宇部支局登記官	宇部支局登記官	竹内 利彦
小野田出張所長	小野田出張所長	岩谷 伊藤
新南陽出張所長	新南陽出張所長	林 竹島
山口地方法務局人權掩護課人 供託課供託係長	山口地方法務局人權掩護課人 供託課供託係長	木村 昭典
樞相談主任	樞相談主任	金子 正則
岩國支局登記官 會計課營繕主任	岩國支局登記官 會計課營繕主任	石井 五男
宇部支局法人係長	宇部支局法人係長	一整 親男
水津 明	勝夫 明	中野 泰治
森脇 一整	石崎 親男	中野 三男

萩支部

山口支部
司調会館
防府市福祉会館

十八名
四名

広報くまづ（下松市）
三月十日号
広報とくやま（徳山市）
三月五日及び三月十五日号
広報ほうふ（防府市）
三月十五日号

毎年、山口地方法務局の本支局各出張所の御協力を得て、開設されるこの「無料登記相談」は、今年は県下十一ヵ所において実施され、次のような結果でした。

会場

相談者数

岩国支局

八名

広報くまづ（熊毛町）

三月二十日号

宇部支部 岩崎宇一

御指名により四月一日午前九時より同日午後三時迄、土地家屋調査士の無料相談に応じましたが、当日午前中二人（七件）相談があつただけで、午後は一名もありません。

よく考えて見ると当日は転勤その他が多く、その内容もよく調べて見ましたら司法書士の行うべき問合せが多く見受けられます。

平素の宣伝が少したりないのか、四月一日が悪いのか疑問ですが、次に行う事についてはよく考えて下さい。

土地家屋調査士会連合会の提唱によって、表示に関する登記の正しい理解と、土地家屋調査士制度の一層の飛躍をはかって、全国的にキャンペーンされるこの「表示登記の日」における、山口会の「無料登記相談所」の開設は、今年でもう四度目となります。

例年通り今年も四月一日の「表示登記の日」が実施されました。

会場	相談者数	日付
萩支局	五名	三月一日号
宇部支局	二名	三月一日号
宇部支局	七名	三月一日号
小野田勤労青少年ホーム	五名	三月一日号
下関支局	二名	三月一日号
下関支局	二名	三月一日号
豊浦町川棚公民館	二名	三月一日号
合計	六十八名	三月一日号

例年通り無料登記
相談を実施

会場	日付
広報おのだ（小野田市）	三月十五日号
市報しものせき（下関市）	三月一日号
広報とようら（豊浦町）	三月十五日号
市報はぎ（萩市）	三月一日号
下各市町村の広報紙には、担当の方々の誠意あふれる御努力によつて、次のとおり、相談所開設の案内とその内容を周知させていただきました。	三月一日号

わらず、相談者の数は、昨年にひきつづき減少し、至極低調な結果に終ったことは、とても残念なことです。（昨年比三十一も減）、次に宇部支局の岩崎会員からの御意見を掲載させていただきましたが、連合会提唱の「表示登記の日」の無料登記相談といつた從来のやり方を今後どのような方向にもってゆけばよいのか、会員諸氏の御意見も充分にうかがつて、より充実した方針を確立してゆくべきだと思います。

また、各報道機関にも、新聞・テレビ・ラジオなどのお知らせを通じて、この企画のPRをしていただきたいことを厚くお礼申上げます。こうした、各位の御協力にもかかって、この企画のPRをしていただいきたことを厚くお礼申上げます。

なお、各市町村の広報掲載の記事を、ビデオテープとして転載させていただきました。

登記相談員からの意見

**市報
はのせき**

表示登記の無料相談

日時：4月1日(火)午後3時～午後5時

場所：山口地方法務局下関支局
(竹崎町四丁目)・小月支所

相談内容：土地の分譲・合併、
地目変更、地積更正、地籍更正等、
権利・義務、登記手続等

告知板

毎週木曜日発行

表示登記の無料相談

(株)土地収容科土建士会

とき：4月1日(火)午後3時～午後5時

ところ：山口地方法務局井田調査課(山陽西)
土地(分譲、合併、地積更正等)、
権利(権利、義務、登記、付箋)、区分図

**市報
はさき**

表示登記の無料相談

山口県立地政課窓口にて
は月一回の表示登記相談会
が開催される。相談内容は
土地の分譲、合併、地積更正等、
権利(権利、義務、登記、付箋)、区分図

**「表示登記の日」
ビデオテープ**

△ 広報 宇部

表示登記の無料相談

△と△ 4月1日 午前9時～午後3時
△と△ 法務局宇部支局
△相談内容 土地の分譲、合併、地積更正、地目変更、
権利の新規、権利、登記、権利、区分図など

	下関	宇部	萩原	山口	徳山	岩国	支部
川	小	下	宇	萩	防	司	柳
棚	月	閑	野	防	司	徳	岩
十一ヶ	計	勤	田	井	山	井	国
所		公	労	市	調	國	
六八		公	青	支	福	出	
十一		民	少	社	祉	支	
五六		民	年	会	会	張	
		館	ホー	支	張	会	
		館	ム	局	局	所	
		局	局	館	館	局	
		六八一八	五四五	二五七一	一一五	二一五	十
							相談客
							テレビ
							ラジオ
							広市報町
							タボース
							新聞

広報紙に掲載された「お知らせ」

資料

「表示登記の日」の無料登記相談集計表

登記相談を何で知りましたか

広報とくがま

表示登記の
無料相談

山口県土地測量士会では、
表示登記の実務者による
相談を行います。
日時：毎週水曜日、土曜日
会場：山口県土地測量士会
相談料：無料

お問い合わせ
山口県土地測量士会
電話番号：(083) 22-1111

広報くまげ

表示登記の無料相談開設

場所
山口市山陽町丁目 山口地方地政局地籍課
地籍課窓口手数料500円、山口地方地政局地籍課
窓口手数料1,000円、山口地方地政局地籍課
地籍課内500円

○日時 8時～12時、13時～17時
○相談内容
土地登記、地図変更、地籍課正書
測量、測量・増築、減築等

広報 ほうふ

表示登記の
無料相談

日時：毎週木曜日
午後1時
ところ 又は測量会館
相談内容 上地・分譲、日
本、地図変更、地籍課正
など地物・測量、地籍
測量、分譲など
会場：山口県土地測量士会
相談料：無料

お問い合わせ
山口県土地測量士会
電話番号：(083) 22-1111

広報くまげ

表示登記の無料相談

日時 8時～12時 (火)
場所 山口県土地測量士会
相談内容 土地登記、地図変更、地籍課正書
測量、測量・増築、減築等

広報 とようら

表示登記の
無料相談

日時：毎週木曜日
午後1時
ところ 又は測量会館
相談内容 上地・分譲、日
本、地図変更、地籍課正
など地物・測量、地籍
測量、分譲など
会場：山口県土地測量士会
相談料：無料

お知らせ 小野田市

図面1日は「表示登記の日」で
表示登記の実務者による相談に加
え、地図変更、地籍の新規、測量、地
失などの登記について、測量で相
談を受けます。お気軽にお利用く
ださい。

日時：毎週木曜日
午後1時
会場：小野田市役所
相談料：無料

F] 結 語

微分法の利用の解説は以上で終りとするが、微分法が、われわれ調査士にとって必要なのだろうかと疑問に思われる会員がおありだろう。しかし、調査士の行う測量も、数学を伴う一つの技術である以上、微分法の利用を避けてとあることはできない。

いまなお、多くの会員から要望されている平板測量の、地上、実地の研修も必要であろうし、近くその実施も日程に組み入れられると思われるが、一般的に、非常に簡便でかつ、やさしいとされている（実は大変むずかしいものである）平板測量の誤差を理論的に解明しようとすれば、やはり微分法の理解が必要になってくる。

わずか、2回の地上研修では、微分法の片りんをお目にかけたにすぎない。会員各位には「微分法」の専門書と取組んで、ぜひそれを自分のものにしていただきたい。

誌上研修

微分法の利用(2)

本部理事 久野操



C) 主な微分係数(前号つづき)

前号で公式

$$y = x^n \text{ の微分係数 } \frac{dy}{dx} \text{ は} \\ \frac{dy}{dx} = \frac{d}{dx}(x^n) = n \cdot x^{n-1}$$

を示していましたが、例題をあげて具体的に検討してみることにする。

【例題1】

100 mの正方形の土地の面積を0.1 mまで正確に求めようとするために、必要かつ十分な1辺の長さの測定は、どこまで正確にいかなければならぬか。

〔解答〕

(i) 微分法を用いない解き方

xを1辺の長さとすれば面積Aは、

$$A = x^2$$

直観によりA=100 mであるから、x=10 mである。その10 mを測定するのにどのくらいの誤差があつてもさしつかえないか。そのさしつかえない誤差をdxとし、面積Aの誤差をdAとして、代数学的に式をつくると、

$$\begin{aligned} A + dA &= (x + dx)^2 \\ &= x^2 + 2x \cdot dx + (dx)^2 \end{aligned}$$

次式を両辺からひくと、

$$\begin{aligned} A + dA - x^2 &= x^2 + 2x \cdot dx + (dx)^2 - x^2 \\ dA &= 2x \cdot dx + (dx)^2 \end{aligned}$$

上式で右辺の第2項は、かりにdx=1 mmとしても、mを単位にとれば1/100である。(dx)^2=1/10,000、すなわち0.1 mmという小さい長さであるから省略してもさしつかえない。

そして面積誤差dAを0.1 mとすればよいから、次式からdxを求めると、

$$0.1 \approx 2x \cdot dx = 2 \times 10 \times dx$$

$$\therefore dx \leq \frac{0.1}{20} = 0.005 = \pm 5 \text{ mm}$$

(ii) 微分法を用いる解き方

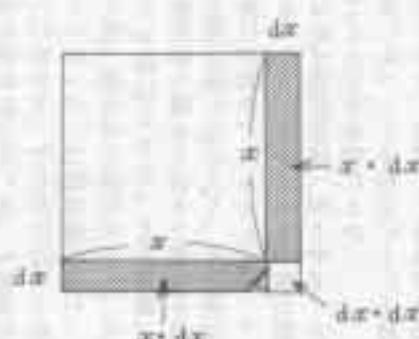
面積をAとし、正方形の1辺の長さをxとすれば、

$$A = x^2$$

この式をxとxについて微分すれば、

公式 $y = x^n$ の $y' = n \cdot x^{n-1}$ であるから、

$$\frac{dA}{dx} = 2x$$



$$\therefore dA = 2x \cdot dx$$

$x = 10 \text{ m}$ $dA \leq 0.1 \text{ m}^2$ とすれば、

$$0.1 \geq dx = 2 \times 10 \times dx$$

$$\therefore dx = \frac{0.1 \text{ m}^2}{20 \text{ m}} = 0.005 \text{ m} = 5 \text{ mm}$$

(i) と (ii) の解き方を比べると、微分法を用いる方が容易であることがわかる。

【例題2】

縮尺 $1/500$ および縮尺 $1/2,500$ の地図上で、1辺 100 m の正方形の面積を測定した場合、1辺の長さにそれぞれ 0.2 mm の誤差があったとすれば、地図上で測定した面積の誤差は、それぞれ何パーセントになるか。

【解答】

正方形の辺長 100 m は、 $1/500$ 地図上では 200 mm 、 $1/2,500$ 地図上では 40 mm である。

$$A = x^2$$

において、両辺を微分すると

$$dA = 2x \cdot dx \quad (\frac{dA}{dx} = 2x)$$

dA は面積誤差、 dx は辺長の測定誤差を表わす。

$1/500$ 地図上では $dA = 2 \times 200 \text{ mm} \times 0.2 \text{ mm} = 80 \text{ mm}^2$ 、 $1/2,500$ 地図上では $dA = 2 \times 40 \text{ mm} \times 0.2 \text{ mm} = 16 \text{ mm}^2$ したがって、面積誤差のパーセントは、

$$\frac{1}{500} \text{ 地図では } \frac{80}{200 \times 200} = 0.2\% \quad , \quad \frac{1}{2,500} \text{ 地図では } \frac{16}{40 \times 40} = 1.0\%$$

② 三角関数の微分

$$(i) y = \sin x$$

$$\frac{dy}{dx} = y' = \cos x$$

【解答】

x 、 y の増分をそれぞれ Δx 、 Δy とすれば、 $y + \Delta y = \sin(x + \Delta x)$

$$\therefore \Delta y = \sin(x + \Delta x) - \sin x$$

ところで、三角関数の公式、 $\sin A - \sin B = 2 \cos \frac{1}{2}(A+B) \sin \frac{1}{2}(A-B)$ により、

$$\Delta y = 2 \cos(x + \frac{\Delta x}{2}) \sin \frac{\Delta x}{2}$$

$$\therefore \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{2 \cos(x + \frac{\Delta x}{2}) \cos \frac{\Delta x}{2}}{\Delta x} = \cos(x + \frac{\Delta x}{2}) \cdot \frac{\sin \frac{\Delta x}{2}}{\frac{\Delta x}{2}}$$

上式において $\frac{\sin \frac{\Delta x}{2}}{\frac{\Delta x}{2}} \neq 1$ とみなせば、 $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \cos(x + \frac{\Delta x}{2}) = \cos x$

$$\therefore \frac{dy}{dx} = \cos x \quad (\text{公式})$$

$$(ii) y = \cos x$$

$$\frac{dy}{dx} = y' = -\sin x \quad (\text{公式})$$

$$(iii) y = \tan x$$

$$\frac{dy}{dx} = y' = \sec^2 x$$

D) 導関数に関する一般定理

(1) $y = f(x) + C$ のとき、

$$\frac{dy}{dx} = \frac{df(x)}{dx} = f'(x)$$

定数 C と関数 $f(x)$ との和を微分するには、定数を無視する。【例】 $y = x^3 + 5$ のとき、 $\frac{dy}{dx} = 3x^2$ (2) $y = C \cdot f(x)$ のとき、 $\frac{dy}{dx} = C \cdot \frac{d}{dx} f(x) = C \cdot f'(x)$ 定数 C と関数 $f(x)$ との積を微分するときは関数だけを微分して、定数をそのまま掛けておけばよい。【例】 $y = 5x^3$ のとき、 $\frac{dy}{dx} = 5 \times 3x^2 = 15x^2$ (3) $y = \phi(x) \pm \psi(x)$ のとき

$$\frac{dy}{dx} = \frac{d\phi(x)}{dx} \pm \frac{d\psi(x)}{dx} = \phi'(x) \pm \psi'(x)$$

【例】 $y = x^2 + \sin x$ のとき、 $\frac{dy}{dx} = 2x + \cos x$ (4) $y = \phi(x) \cdot \psi(x)$ のとき、 $\frac{dy}{dx} = \frac{d\phi(x)}{dx} \cdot \psi(x) + \phi(x) \frac{d\psi(x)}{dx}$
 $= \phi'(x) \cdot \psi(x) + \phi(x) \cdot \psi'(x)$ 関数 $\phi(x)$ 、 $\psi(x)$ の積を微分するには、その1つの因数を微分したものの和を作ればよい。【例1】 $y = x^2$ 、 $Z = x$ のとき、 $(yz)' = (x^2 \cdot x)' = (x^3)' = 3x^2$ または、 $y'Z + yZ' = 2x \cdot x + x^2 \cdot 1 = 2x^2 + x^2 = 3x^2$ 【例2】 $y = S \cdot \sin a$ のとき、 $y' = \sin a \cdot dS + S \cdot \cos a \cdot da$ (5) $y = \frac{\phi(x)}{\psi(x)}$ のとき、

$$\frac{\frac{d\phi(x)}{dx} \cdot \psi(x) - \phi(x) \cdot \frac{d\psi(x)}{dx}}{[\psi(x)]^2}$$

$$\phi(x) = u, \psi(x) = v \text{ のとき, } \frac{d}{dx} \left(\frac{u}{v} \right) = \frac{u'v - uv'}{v^2}$$

分母形の関数を微分するには、分母の平方を分母とし、分子の導関数と分母との積から分母の導関数と分子との減じた差を分子とする分数をつくればよい。

【例1】 $y = x^2$ 、 $Z = x$ のとき、 $\frac{d}{dx} \left(\frac{y}{Z} \right) = \frac{d}{dx} \cdot \frac{x^2}{x} = \frac{d}{dx} x = 1$ または、 $\frac{y'Z - yZ'}{Z^2} = \frac{2x \cdot x - x^2 \cdot 1}{x^2} = 1$ (6) $y = f(u)$ 、 $u = \phi(x)$ のとき、 $\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx}$ x の関数である u の関数 $f(u)$ を微分するには $f'(u)$ を求め、これに u' を掛けておく。【例1】 $y = x^2$ 、 $f(y) = y^2$ のとき、 $\frac{df(y)}{dx} \cdot \frac{dy}{dx} = \frac{d}{dx} (x^2)^2 = \frac{d}{dx} x^4 = 4x^3$ または、 $f'(y)y' = 2y y' = 2x^2 \cdot 2x = 4x^3$

E) 偏微分

いま三つの変数 x 、 y 、 Z があって、 x および y の値が定めれば、 Z の値が定まるとき、 Z は x と y の関数で

あるという。

$$Z = f(x, y)$$

と書く。

この場合、 x 、 y は独立変数であり、 Z は従属変数であるという。

いま、 $Z = f(x, y)$ の関数で x 、 y の変化に伴って、 Z がどのように変化するかを調べると、

- (i) y が一定で、 x だけが変化するとき、 Z はどのように変化するか。
- (ii) x が一定で、 y だけが変化するとき、 Z はどのように変化するか。
- (iii) x と y とが同時に変化するとき、 Z はどのように変化するか。

このうち、(i)と(ii)は偏微分の問題であり、(iii)は全微分の問題となる。

偏微分法もまた、測量の測定誤差を論ずる場合によく用いられる。

いま、 $Z = f(x, y)$ において、 y に一定値 y_0 を与えると、 $f(x, y_0)$ となり、 $x = x_0$ における $f(x, y_0)$ の x についての微分係数、

$$\frac{\partial Z}{\partial x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + \Delta x, y_0) - f(x_0, y_0)}{\Delta x}$$

x_0, y_0 における $Z = f(x, y)$ の x についての偏微分係数といふ。

$$\frac{\partial Z}{\partial x}, \frac{\partial f}{\partial x}, f'_x$$

などの記号で表わす。

同様にして、 $Z = f(x, y)$ の y についての偏微分係数は、

$$\frac{\partial Z}{\partial y}, \frac{\partial f}{\partial y}, f'_y$$

で表わされ、

$$\frac{\partial Z}{\partial y} = \lim_{\Delta y \rightarrow 0} \frac{f(x_0, y_0 + \Delta y) - f(x_0, y_0)}{\Delta y}$$

から求められる。

x についての偏微分係数を求めるには、 y は定数とみなして微分し、 y についての偏微分係数を求めるには、 x は定数とみなして微分すればよい。たとえば、三角形ABCの面積Fを2辺 b 、 c とその夾角 α とで表わすと、

$$F = \frac{1}{2} b \cdot c \sin \alpha$$

である。Fを b 、 c 、 α で偏微分すると、 $\frac{\partial F}{\partial b} = \frac{1}{2} c \sin \alpha$

$$\frac{\partial F}{\partial c} = \frac{1}{2} b \sin \alpha$$

$$\frac{\partial F}{\partial \alpha} = \frac{1}{2} b c \cos \alpha$$

ゆえに b 、 c 、 α にそれぞれ Δb 、 Δc 、 $\Delta \alpha$ の誤差があれば、

$$\Delta F = \frac{\sin \alpha}{2} (c \Delta b + b \Delta c) + \frac{bc}{2} \cos \alpha \Delta \alpha$$

の誤差を生じ、その相対誤差は、

$$\frac{dF}{F} = \frac{d\alpha}{\alpha} + \frac{dc}{c} + \cot \alpha \cdot d\alpha$$

となる。

【例題】

$\triangle ABC$ の $\angle A$ を測り 60° を得た。 A の値の誤差 1° に対する面積 F の誤差(パーセント)はどれだけか。

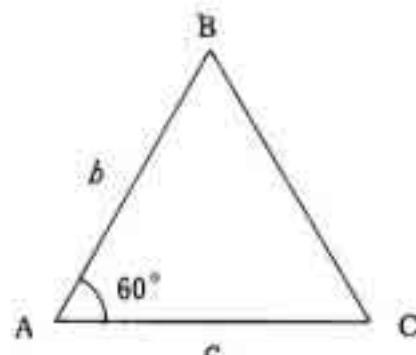
【解答】

$$F = \frac{1}{2} b c \sin A$$

偏微分して、

$$dF = \frac{dF}{dA} \cdot dA = \frac{1}{2} b c \cos A \cdot dA$$

百分率誤差は



$$\frac{dF}{F} \times 100 = \frac{\frac{1}{2} b c \cos A \cdot dA \times 100}{\frac{1}{2} b c \sin A} = 100 \cot A \cdot dA$$

したがるに、 $dA = 1^\circ = 0.0175$ ラジアン

$$\therefore \frac{dF}{F} \times 100 = 100 \times \cot 60^\circ \times 0.0175 \approx 1\% \text{ パーセント}$$

【例題】

$\triangle ABC$ において、 $A = 27^\circ$ 、 $B = 54^\circ$ 、 $b = 235 m$ の実測値から計算した辺 a の長さは正しい値か。

$A = 26.5^\circ$ 、 $B = 54.9^\circ$ のときどれだけの誤差を生じるか。

【解答】

三角比例公式より

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} \quad \therefore a = b \frac{\sin A}{\sin B}$$

偏微分して、

$$\frac{\partial a}{\partial A} = \frac{b \cos A}{\sin B} \quad \frac{\partial a}{\partial B} = \frac{-b \sin A \cos B}{\sin^2 B}$$

を、 $da = \frac{\partial a}{\partial A} \cdot dA + \frac{\partial a}{\partial B} \cdot dB$ に代入して、 $da = \frac{b \cos A}{\sin B} \cdot dA - \frac{b \sin A \cos B}{\sin^2 B} \cdot dB$

題意により、 $dA = 0.5^\circ = 0.00873$ ラジアン、 $dB = -0.9^\circ = -0.01571$ ラジアン

$$\frac{\partial a}{\partial A} = \frac{235 \cos 27^\circ}{\sin 54^\circ} = 259 \quad \frac{\partial a}{\partial B} = \frac{235 \sin 27^\circ \cos 54^\circ}{\sin^2 54^\circ} = 95.8$$

したがって、 $da = 259 \times 0.00873 - 95.8 \times 0.01571 = 3.8 m$

【例題】

面積約 $500 m^2$ の地域をトラバース測量して、その面積誤差を $\pm 1 m^2$ にとどめたい。各測線長は、どの程度正確に測らなければならないか。

ただし、多角形は五角形で、その辺長は最小約30mとし、水平角の測定には誤差はないものとする。

【解答】

五角形を三角形に区分すれば右図において、一つの三角形の面積

(A) は

$$A = \frac{1}{2} a b \sin \alpha$$

上式を微分すると

$$dA = \frac{1}{2} (b \sin \alpha \cdot da + a \sin \alpha \cdot db + a b \cos \alpha \cdot d\alpha)$$

両辺を $A = \frac{1}{2} a b \sin \alpha$ で割ると

$$\frac{dA}{A} = \frac{da}{a} + \frac{db}{b} + 2 \cot \alpha \cdot d\alpha$$

題意により、 $d\alpha = 0$ 、いま、 $da = db = d\ell$ 、 $a = b = \ell$ とすれば、 $\frac{dA}{A} = \frac{2d\ell}{\ell}$

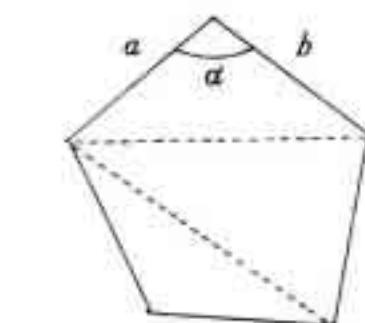
したがって、五角形では区分される三角形の数は3個であるから、全体では

$$\frac{dA}{A} = \frac{2d\ell}{\ell} \times 3 = \frac{6d\ell}{\ell} \quad \therefore d\ell = \frac{dA}{6A} \cdot \ell = \frac{1}{6 \times 500} \times 30 = 0.01 \text{ (m)}$$

すなわち、1cm単位まで正確に測らなければならない。

【例題】

三角形ABCの底辺aと2角B、Cとを測定して、辺bの長さを計算する場合、底辺aと角Cとは、正しく測定したが、角Bの測定にわずかの誤差 δB があったとすれば、辺bの長さに何ほどの誤差があるか。



【解答】

上図において、 $\angle ABA' = \delta B$ 、 $BK = BA = C$ とすれば、

δB は微小であるから、 $AK = C + \delta B$ また、 $\angle AKA' = \angle R$ とみなせば、

$$\text{誤差 } AA' = \frac{AK}{\sin A} = \frac{C + \delta B}{\sin A} = \frac{\delta B}{\sin A} \cdot \frac{a \sin C}{\sin A} = \frac{a \sin C}{\sin^2 A} \cdot \delta B$$

ただし、cは正弦法則により、 $\frac{c}{\sin c} = \frac{a}{\sin A}$

$$\text{正弦法則により、} \frac{b}{\sin B} = \frac{a}{\sin A} = \frac{a}{\sin(B+c)} \quad \therefore b = \frac{a \sin B}{\sin(B+c)}$$

$$\text{これを微分して (} b, B \text{ が変数) } b' = a \times \frac{\cos B \sin(B+c) - \sin B \cos(B+c)}{\sin^2(B+c)}$$

この分子に加法定理を適用して、

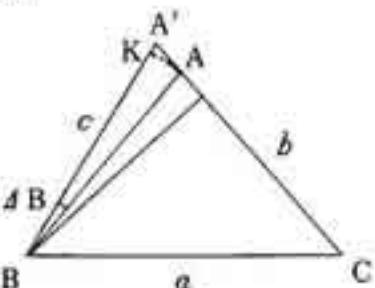
$$b' = a \times \frac{\sin((B+c)-B)}{\sin^2(B+c)} = \frac{a \sin c}{\sin^2(B+c)}$$

ゆえに、

$$\begin{aligned} \text{誤差} &= f(B + \delta B) - f(B) \\ &= \delta B f'(B) = \frac{a \sin c}{\sin^2(B+C)} \cdot \delta B \end{aligned}$$

$B_1 + c$ が鈍角のとき、 $B_1 + c$ を大きくして $B + \delta B + C$ と改めればよく、また、もしこれが鈍角の場合は小さくして $B + C$ と改めればよい。

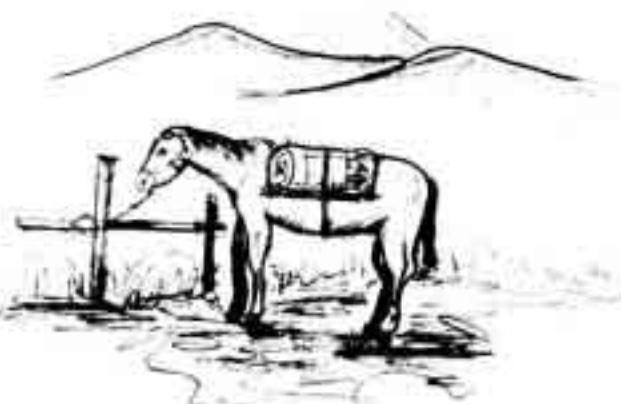
(7頁下段つづく)



三隨想三

周防岩国へいにやす

副会長 新本清人

これ馬に見える？
猫ではないんヨ！

これは旅先から、周防の岩国へ帰りますと言うこの地方の方言である。

周防岩国とはその昔藩主吉川公が領有したこの周辺の町や農山村の多い行政区城であつて、昔日のこの地方に於ける人口の分布、職業分類、町並や村落の色彩、清流錦川にかかる錦帯橋の話等を面白おかしく話してくれた私の祖父の懐かしい語り草の一つを御披露申上げる。

明治維新をすう一と過ぎた頃の話、私達の祖先は遅いその昔から岩国の大城下町錦帯橋畔を遙かに離れること南西方向へ山づたいに十里（約四〇km）の草深い山里で狭い土地と自然を相手として百姓という名の天職をもつて、なりわいとした人達の住む祖生という郷村、それは中畠という地名を持つ部落の在である。

当時もこの辺りの百姓は主穀農といい、米作りを中心の農作業に年中追われる生活であったと聞く。

秋ともなれば、汗の結晶である汗水を遥々と岩国の旧城下町へと売りに出かけたものである。

この米の運搬に当たっては、何処の農家にも飼育していた農家の納屋のあるじともいわれた農耕作業をも兼ねる専いの存在の駄馬の背を借りて米二俵（六〇K×二）を鞍に載せての出荷である。

百姓の親爺連中は、早朝より腰には小さな櫛で編んだ弁当行李の両側にギッシリと詰めた梅干弁当を持ち、とほとほと駄馬を追い、気長く一〇里の道程を往復するのである。

隣り村の叶木を通り、鹿田、駄床、柱野を過ぎ、川西を経て岩国の町に入る。

道中茶店の軒先にて聞く持参の弁入。

迫り、今朝来た道を家路に急ぐ。日没ともなれば、里道を行きかう人の顔もはつきりしない程暗く、会う人毎に「何處へおいにやすか！」→ハイ、祖生の中畠へいにやす」と、これが、この地方での親しく交わす村人達との挨拶であった。

伊勢参宮への旅ともなれば、必ず岩国の町に出て、新港という港から和船により、鹿路を伊勢路へと向う。生涯の願望とも言うべき参宮を終えてホッとした御上りさん一行の団体。

御多聞に漏れず境内外の土産物屋の店先では各々、自分の首に吊した巾着の中味を気にしながら、故郷への土産品の物色と相成り、その店先での対話、そのやりとり。

百姓の親爺さん連は、ヒヤカシ気分も手伝つてか、「エット買やあ、チーター負けるかや」と、岩国地方の方言丸出しで店の者との対話では取引きも円滑を欠くことしばし。店の者曰く、貴方がた何處から来たの、何處へ届ると聞けば、この連中の答が既ついている。「祖生の中畠へいにやす。」これには全くのチンパンカンパンで話は通じない。

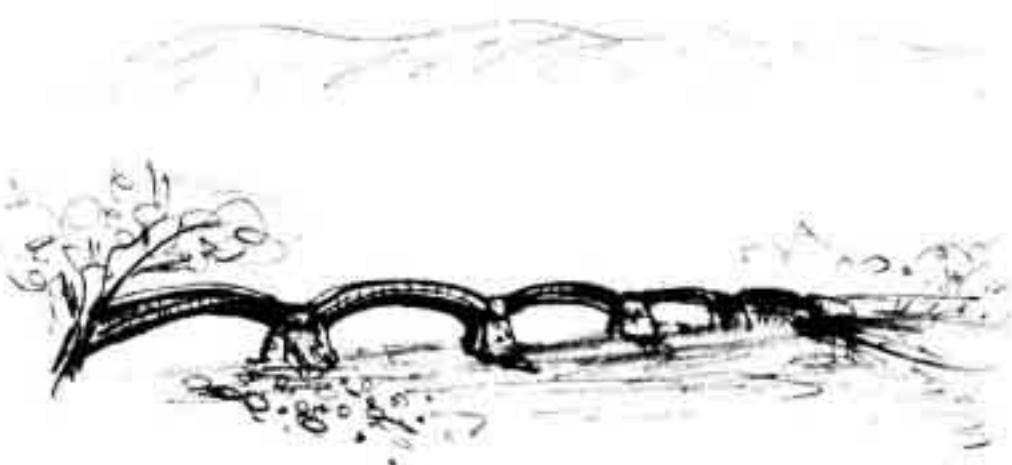
丁度、居合せた同行の一人、その通人の話はこうだ。『ら馬鹿／周防岩国へ帰ると言えと教えられて當人等は甚だ悦に入り、その後はこの旅行の間中、何んとかの一つ憶えよろしく、旅先でのこの様な質問には必ず周防岩国へ帰りやす。』と答えてことなきを得たとか。

樂しかったこの旅もいよいよ終りに近くなり、出発した新港で下船し、再び岩国の町を後に、かよい慣れた

里道を、祖生へと向って家路へ歩む。柱野郷あたりで、またもや日は暮れ、直行く人の顔もおぼろの頃となり、すれちがう村人と挨拶に、「どこへおいでですか。」と尋ねら

れたそのおっさん達の中の一人は、ここぞとばかり、「周防岩国へいにやす」と答えたとか。ここで、尋ねた村人は何んと言つたか。言わなかつたかは、ついぞ聞き漏らして本日に至つてゐる。

これ似ちようんヨ



表紙写真説明

唐戸歩道橋(下関市)

あれも橋 これも橋
たぶん橋 きっと橋

「愛の水中花」の替え歌で紹介するように、歩道橋だつてレッキとした橋のメンバーである。

この橋は、現代社会が生んだ鬼子。

橋の下は国道九号線。水ならぬ車の奔流。

橋脚のかたわらに眠つたよう

に在る建物は、左から南部町郵便局(明治三十三年)、秋田商会(明治三十九年)。

かつて、その偉容を誇つたこれら洋風建築群も、時の流れのなかで、ひつそりとその生を終えようとしている。

資料

昭和54年度 業務年計報告集計表

会員数 270名

金額	人數	%
50万以下	52	19.3
100万~	32	11.9
200万~	34	12.6
300万~	25	9.2
400万~	30	11.1
500万~	24	8.9
1000万~	48	17.8
1500万~	14	5.2
2000万~	8	2.9
2000万以上	3	1.1

支部	土 地			建 物		
	1人当たりの平均件数	1人当たりの平均報酬額	1件当たりの平均報酬額	1人当たりの平均件数	1人当たりの平均報酬額	1件当たりの平均報酬額
岩国	76	1,465.140	19.278	72	1,787,464	24.825
徳山	90	2,457.852	27.309	105	2,456,065	23.391
山口	102	1,862.024	18.255	105	2,294,265	21.850
萩	63	1,506.880	23.918	68	1,712,889	25.189
宇部	122	1,852.876	15.187	109	2,023,640	18.565
下関	77	1,880.078	24.416	96	2,337,519	24.349
総計	90	1,859.702	20.663	94	2,153,638	22.911

やぶにらみ下関地名考(1)

下関支部 前田博司

のくの市がのまち下関

「下関」をなぜシモノセキと読むのか。漢字を書いたばかりの外人にこれを説明せざるを得ない。おそらくシモセキあるいはシモセキとしか答えないだろう。

その文字づるものでも、駄説のように「は尼あたらない」。われわれはなぜかかわらず、われわれはなぜかシモノセキと読んで間違いない。全然このよくなじみの「下関」を持つ市を前にあげてみた。

此から、八日、「一關」、「石橋」、「中瀬宮」、「高麗」、「源十郎」、「一吉」、「西貢」、「尾張」、「近畿」、「下關」、「新潟」、「福井」、「越後」の十四ヶ所。また、「尼崎」、「高砂郡」、「通谷」といった幻の「が」を持つ市もある。そういえば、明治三十五年に改名するまでの下關市は、「吉田御市」である。これが「尼崎」の「が」をつかえていた。この「が」の由来を説いておこう。

初めて、気がつくことはそのいすれもが日本列島を中央の音符で表すにわけた表日本の中に存在している。「日本には一つも見あたらないのはなぜだらうか。もちろん町や村の名では、日本海側にも数多く存在しているのだが、どうしたわけか、市としては全く見あたらない。單なる偶然のな甘る運なのかなたに甘くひねっている。

われわれが下関をシモノセキと呼ぶのは、「關」という言葉の前に、それをひねつて、その「關」を「ありと文字で示して」いた。

地名といふものは、一般に各地の住民がその便宜のために名づける例が多い。眞鍋（我妻・光明）・山口（山の人）など、その住民といえよう。この名前の方が内外ともよく知られるので、明治三十五年に新たに下關市と改めた。この名前の方が内外ともよく知られていて經濟的に何かの利得だといふ在地の商人たちの意図をうけて、江戸時代以来の俗称にすぎなかつた。下關に名づけ改名したのである。ある開港という意味でしかない。

「江戸」が（東京市都）を意味する。東京に改名されたのは、幕府

が。これはシモセキと叫んでいた。されば「下關」は漢字上はシモノセキだろうが、「シモセキ」だろうが、「どもでもかまわぬことになる。



「のく」、「が」の市分布図

が敗れたからであり、廢藩置県に際して、もとの國の名が新しい県名に全く採用されなかつたのも、旧制を打破しようとする明治新政府の強固な意思にもとづくものであつた。しかし、下関市市民は、住民自ら

関の町タア・ラ・カルト

「旧市内」と言われる現在の下関の市街地が、都市としての体裁を整えたのは、江戸時代に入つてのことである。

それまでは唐戸を中心とした地方の小港町にすぎなかつた。

唐戸は、古くには唐戸湾が奥深く入りこんでいて、いつしか現在の赤間町附近にわずかな集落が成立した。

称である。

ここに、「関」が置かれたことからやがて「赤間関」といわれるようになつたものらしい。

そこから次第に町並みが拡がつてゆくのだが、東の阿弥陀寺（赤間神宮の前身）周辺には、寺を中心とする寺領があり、その中間に位置する町家という意味で、中之町が成立し、西は文字通り「西之端」（にしの田）である。田中町はもともと田中川沿いの田園地帯であり、その河口あたりには古くから用いられた設備として、唐橋

の意見でもって、自前の町名を捨ててヨソ人からつけられた俗称を正式の市名に採用した。

こういうところに、わがまら・下関のユニークさがうかがえるのではないか。

があつて、満潮のときは板戸を閉めて海水が浸入しないように調整する仕組みになつたものらしく、この「唐橋」から「唐戸」の名が起つたという。

現在の「唐戸町」は明治二十七年から二十九年にかけて唐戸湾の埋立てによって出来あがつたもので、円也であった。

今川貞世の「道ゆきぶり」（一七一年）に、赤間の関のにしのはしによりて、なべの崎とやらん言うめる村」とある。なべが南部となりたのはこの地にまで関の町が延びてきたためで、市街地の南部といふ意味から、いつしか「南部」と当て字されるようになった。

なべは元来、なめらかな

鰐形の地形を示した地名である。

さて、馬関駅が出来てから、この一帯は下関陸一の盛り場となつた。

山陽の浜」のにぎわいは、今も大きな船を入れることができない

ため、南部が碇泊適地として脚光を浴びてきた。かくてこの海岸には素倉（すくら）と呼ばれる中雜貨物の倉庫が軒を連ねるに至る。

講すると、東南部（ひがしなべ）も負けじと大黒様をまつる大国神社を建立するといった親いようであつた。

觀音崎の名は永福寺の觀音に由来するもので、この寺が昔は海岸通りにあつたことから、土地の者はこの岬を觀音崎と呼びならわすようになつたという。

岬之町（はなのちょう）は岬に位置する町並みであり、古くは岬をハナと呼んでいた。

ハナは鼻と同じ語源で、東南アジアから大洋一円にわたつて広く使われた言葉の流れをくむもので、南方祖語におけるもとの意味は「分歧して出っぽつたもの」であつた。

「赤間関聞書」に、細江・入江は砂浜なり」とあるように、入江から西は細い江であり、丸山すその海岸づたいにわずかななぎさがつづいていた。

明治三十四年に細江の沖を埋め立て馬関駅が出来てから、この一帯は下関陸一の盛り場となつた。

山陽の浜」のにぎわいは、今も

豊前田（ぶぜんだ）は、地名的に傾斜地をフセとも言うところから、傾斜地にある田地を意味するフセタがいつしか対岸の國の名、豊前にひきずられて豊前田を称するようになつたものと考えられる。

竹崎は、かつては崖下にわずかに数戸の漁家を擁するのみの荒原とした崖地の岬であった。

斯崖を意味するタケからこの名が生まれたものであろう。

彦島の竹の子島も同様、崖（タケ）

の小島と思われる。

伊崎には、古くから漁業の集落が存在していたが、やがて東の長崎（海岸線が比較的に長い岬の意か）側にも集落が出来、これを「今浦」と呼んだ。

新らしいという意味で、接頭語の「今」が使われている。

新地は萩蒲直轄の開拓地（一七八八年）で、新聞の理立地には、次第に藩の役所や町家が立ち並ぶようになり、ついには西部下関の中核をなすに至った。

明治二十四年市制施行時の「赤間

関市」は二十三ヶ町と一村（関後地村）という構成であった。



岩国	支部	
米谷	氏名	
岡村十太郎	忠	異動年月日
五二一九	西	西
脱会	入会	異動事由
老令のため	熊毛郡平生町大字佐賀三九三の二	備考

会員異動状況報告

一、入脱会状況

四月	一日(火)	表示登記の日無料登記相談(県下十一カ所)
二日(土)	監査会(於司調会館)	
五日(火)	総務部会(於司調会館)会則変更案検討他	
七日(木)	部長会(於司調会館)理事会提出議案審議	
九日(土)	法司調三者協議会(於司調会館)	
五一(日)	定時総会(於防府市 防府天満宮參集殿)	
五月	一一一一一	
一二日(月)		
二二日(木)		
二九日(土)		
三月	一八日(月)	中国ブロック会長會議(於広島市)三好会長出席
一五日(土)	調査士法改正に伴う諸手続説明会(於広島市)西山副会長・細野部長出席	
一三日(火)	西山副会長・細野部長出席	
二月	二日(土)	支部長会(於司調会館)会長・新本、西山、中原副会長出席
二月	二五日(金)	同部会(於下関市)
三月	三日(日)	理事会(於下関市)本年度事業と来年度事業の検討
九日(土)	自主支部長会(於司調会館)会長・西山副会長出席	
三月	一三日(火)	中国ブロック広報担当者会議(於広島市)前田部長出席
二月	二二日(土)	西山副会長・細野部長出席
二月	二二日(土)	支部長会(於司調会館)会長・新本、西山、中原副会長出席
二月	二二日(土)	同部会(於下関市)
二月	二二日(土)	法司調三者協議会(於法務局)
二月	二二日(土)	理事会(於司調会館)
二月	二二日(土)	第二回部長会議(於司調会館)
二月	二二日(土)	理事会(於司調会館)

行事予定

会務報告



支部	氏名	異動年月日	異動事由	備考
岩国	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村重行	西	西	西
宇部	池本賢治	西	西	西
山口	舟坂規幸	西	西	西
下関	梯一郎	西	西	西
山口	岡村			