



路材協会報

No. 57

昭和63年3月18日発行

路面標示材協会

東京都千代田区神田佐久間町2-13(深津ビル)

〒101 Tel (03) 861-3656 (代表)

目次

内需拡大に期待して	宮城真一郎	1	
『北から南から』	北陸 江嶋	九州 藤吉	4
路面標示用塗料の耐久性について	増田 真一	6	
ふくれについて	山本 一志	11	
時事経済雑記		13	
興味をひく老人の健康調査報告		15	
余 瀟		16	



内需拡大に期待して

常任理事 宮 城 眞一郎

需要抑制の冷たい波が、打寄せてから久しくなっていました。このまま推移しては全面凍結となり、回復に歳月を要する虞ありとの配慮からか、内需の拡大による景気浮揚の施策が実施されつつあるようです。政府も少極集中型から多極分散型への転換を図るためか、行政、経済面での地方進出が意図されています。竹

下総理の「ふるさと創生論」に基づくものか、地方都市再開発の目論見が活発化しつつあります。そのために首都圏域と地方圏を結ぶ目的をもって、高規格幹線道路を全面的に網羅し、全国の何処からでも1～2時間で高速道路を利用出来る、ネットワークづくりが計画されています。

昭和61年末に第4次特定交通安全施設等整備事業五箇年計画が、61年度に遡って施行されています。総額で第3次五箇年計画の9,100億円に対し、1兆3,500億円と148%の伸び率を示しております。その中で我々に直接関与する二種事業についてみますと、第3次五箇年計画の800億円に対し、1,631億円と204%の倍率で増えてきました。またその内容としては初年度の61年度238億円に対し、62年度は273億円と115%増となり、63年度以降も益々活発化するものと思われまます。

昭和63年度を初年度とする第10次道路整備五箇年計画が53兆円と策定され、第9次道路整備五箇年計画(昭58～62年度)の38兆2千億円より139%と大巾な伸びとなっております。年度別にみましても第9次五箇年最終の62年度7兆7千6百億円に対し、第10次五箇年初年の63年度が9兆1千3百億円と118%の増となりました。このようななかにもご当局の21世紀へ向けての道路造りに、なみなみならぬ積極意図が含まれているような感がいたします。

このようにして道路関係(安全施設を含めて)の予算は漸く上向きの傾向となってきました。しかし乍ら安全施設としての内訳の中で、路面標示、道路標識、その他の安全施設とわけてみた場合、路面標示の予算の伸びが低迷しているやに考えられます。というのは道路標識、その他の安全施設の伸びが著しく、且つこれからも急速な伸びを示すであろうと想像されるからです。路材協のメンバーならば疾くにご承知の事と思いますが、生産統計によりますと路面標示材の年間生産高は、59年より62年迄の4年間殆んど同量で推移し、年次を逐っての増というものがみられません。今回の予算措置で多少の期待は望めましようが、このまま手を措いては道路標識やその他の安全施設に押しきられてしまう恐れが

あります。路面標示の場合は特に官公庁の需要に左右されることが多く、民間の需要では輸出、工場内道路、駐車場等があるのみで、その数量は微々たるものであります。よって官公庁の予算付けが非常に重要な課題となってきます。

我国の交通事故死者数も昨年迄6年連続して年間9,000人を超え、増減を繰り返しております。二昔程前交通事故死が急激に増加し、交通戦争と称されて事故防止の対策、安全教育が懸命に行われました。その甲斐あってか昭和45年をピークに減少を続けて参りました。そしていつしか交通戦争という名称も消え、世は福祉優先が強く叫ばれるに至っています。喉元すぎれば熱さも忘れるの喩えのように、昭和57年を期に反転し今日に至っております。

年頭の警察庁人事の発令により就任された新警察庁長官が、一月末に開かれた全国警察本部交通部長等会議において、この6年連続年間9,000人を超える事故死を出している点を強調され、交通の安全対策に関してその内容、方法等を今一度原点に立返って見直すようにとの訓示をされた由であります。死亡事故の特徴が若者による二輪車と、幼児、高齢者といった交通弱者が増加している点を重視し、運転者、歩行者を含めた交通ルールに対する態度や、交通マナーの体得に関しての交通安全教育の徹底と、道路利用者に理解し易く効果的な信号機、道路標示の整備強化を図るよう指示されています。

道路標示については、交通弱者の安全対策、非分離二車線道路の分離対策、カーブ区間における安全対策、二輪車事故防止対策及び駐車対策を重点として整備される由です。又道路利用者に理解され易いものにするために、整理、合理化を推進する。定期点検を励行して、計画的更新、磨耗した標示の早期塗り替えを行い、視認性の確保に努めるとのことです。我々もご当局の方針をよく咀嚼して、従来通りの標示の内容、方法を単に踏襲するのみでなく、新規な表示方法を考案して積極的に提案し、試験施工方の陳情等の努力を続けるべきだと思います。

現在当協会には理事会の他に、業務委員会と技術委員会とがそれぞれの範囲において活動を行って居ます。ここに新たに事業拡大を案出する特別委員会を発足

させ、全社の英知を集結してその策定に当る事を提案致したいと存じます。果実は樹の下で待つて居ても仲々落ちては来ないものであり、自ら登って自らの手で掴むべきものではないでしょうか。先日も道路管理者関係の最高幹部の講演で「良いアイデアがあればどんどん持って来て下さい。我々はそれを待つて居ます。良いものは採用します」というお話がありました。

折角予算の増大が望まれる時期です。ここを無為に過ぎすと先段で申し述べましたように、道路標識、その他の安全施設に侵蝕され、路面標示は前年並みの需要量に甘んじなければならぬ事になります。会員の皆様方の真摯な対応と絶大なご協力を希望してやみません。（信号器材㈱取締役営業部長、路材協・常任理事）

北から南から

北陸地区だより

地区幹事 江 嶋 満
(東海樹脂工業)

地区便りの第二回目は、北陸へと移ります。

今年は、近年にない暖冬ということで当地も1月後半迄殆ど雪のない状況でしたが、2月に入り、やっと北国らしい雪国の風情になってきました。と言う私も、昨年11月に金沢に赴いた所で、初めて体験する雪のある生活に戸惑うことの多い日々を過しております。今日現在市内のラインの大半は消え、材料メーカーの一員として、3月の訪れを心待ちにしている所です。

例年のパターンですと、3月の10日頃にゴーサインが出て、あとは年度末に向けて一気呵成に工期に向けて全力を傾注する一つの戦場が展開する訳です。

当業界としては、幸いにも、内需拡大策の恩恵をこうむる年度に当り、又、石川県に於ては、66年に国体というイベントを控えているだけに、需要家各位の意気も、大いに上っている所であります。

さて、北陸地区委員会は、所謂、北陸三県（福井、石川、富山）と、新潟を担当しています。共通して言える事は、雪の影響を直接に受ける為、ラインの発注時期が、3月、4月に極端に集中する事です。この為、表日本と違ってユーザーも、防護柵・標識工事共に自社施工することにより工事量のバランスを取っていますが、需要期と不需求期の落差が大き過ぎる事が、悩みの種となっています。

当，地区委員会としては，昨年11月片山津温泉にて懇親会を催し，今迄と違った雰囲気の中，夜の更ける迄意見を交換する場を持たた事を一つのステップとして，今後も，大いにお互いの親睦を深め乍ら，当協会の発展の為に，寄与したく念じている所であります。皆様の御指導，よろしくお願い致します。

（昭和63年2月15日記）

九州地区だより

地区幹事 藤 吉 亨
（積水樹脂）

62年度も年度末となり，九州は今，桜前線のまっただ中に入ろうとしています。

地区だよりも，2回目となり，今回は九州地区だよりを，お届け致します。

路材協九州地区幹事を拝命して1年弱，その間，九州の地を踏んだのが，5～6回，また東京生れ大阪育ちの私が，九州地区だよりを書くのは，甚だ，せんえつですが，九州は，亡父の出身地であり何か愛着を感じる土地柄です。

さて，九州は，その地理的条件から，日本民族の歴史の始まりの土地であり，仏教を始め，大陸の文化は，半島を経て九州に流れこみ，やがて，南蛮船が西欧文化を伝え，又，幕末には，欧米の機械文化がいち早く上陸しました。

九州の大きな魅力の一つは，これ等の文化交流の跡を目のあたりに見ることが出来ることです。

福岡の金印，宮崎の神話，国東の石仏，長崎，平戸のキリシタンの哀史，鹿児島の新維新の爪痕，等々あらゆる町が，歴史を無言のうちに伝えています。

私も，出張の合い間を見つけてはこれ等の地を尋ねて見たいと思っております。

最後に，路材協九州地区委員会は，九州7県（福岡，長崎，佐賀，熊本，大分，宮崎，鹿児島）を担当しておりますが，沖縄地区委員会とメンバーがダブルのため，通常，沖縄も含めて委員会を開催しており，会員会社は，10社で運営しており，年5～6回の会合を持ち，会員相互の親睦を計っております。

今後，益々，会員相互の親睦を深め，会員会社と路材協の一層の発展のため努力する所存でございます。

関係各位の益々のご指導，ご鞭撻を宜敷くお願い致します。

路面標示用塗料の耐久性について

増田 真一

1. はじめに

路面標示用塗料は、日本工業規格のJISK5665によって品質を規定されています。特に、路面標示用塗料の90パーセント以上を3種（熔融型）が占めており、現在のところ、品質、作業性、価格の面においても非常にバランスのとれた完成度の高い塗料になっていると考えられる。

路面標示用塗料の要求性能の中には、速乾性であり、昼夜に渡り鮮明な視認性があり、また、一定期間安定した耐久性を示すことが必要である。これらの要求性能は、製造社側および施工業者側とも、総合的な品質管理の向上により非常に改良されてきている。ただし、耐久性について実路面では、あまりにも種々な要素が入混ざり定量的に評価することができにくいのが現状である。

また、施工仕様では、1種（常温型）および2種（加熱型）では変更はないが、3種では、従来、膜厚が1.5mmで施工していたものが一部で1.0～1.2mmで施工という試みも出てきている。このような状況のもとで、我々に耐久性に関する問合わせが数多くあり、路面標示用塗料の耐久性を定量的に評価できず苦慮しているのが現状です。

本稿では、路面標示用塗料の耐久性、特に、摩耗と夜間反射性について弊社の促進試験の結果をもとに考察しましたので紹介をします。

2. 試験概要

2-1 供試体 1種（常温型）および2種（加熱型）ともアルキッド樹脂系の塗料を採用した。こ

表-1 供試体

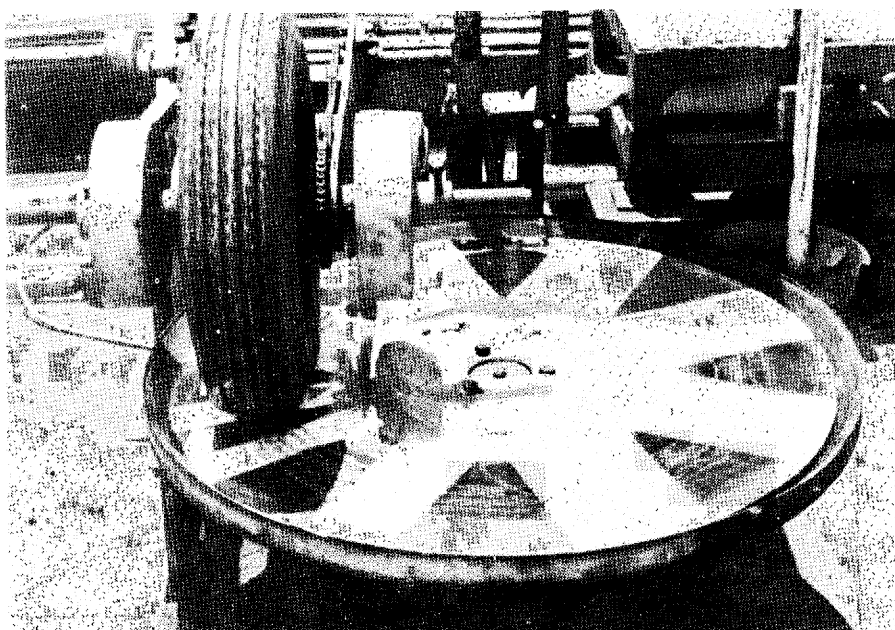
ペイント		ガラスビーズ		
種類	使用量	使用料	散布方法	
1種 2号	40 L/km	40 kg/km	ドロップオン	
2種 2号	60 L/km	60 kg/km	ドロップオン	
2種 2号	60 L/km	60 kg/km	ドロップイン	
3種 1号	1.5 mm	25 g/m	自然落下	
3種 1号	1.0 mm	25 g/m	自然落下	

れは、2種の樹脂系がアルキッドが主流であるために、1種および2種の樹脂系を統一して評価することにした。また、3種（熔融型）は、ガラスビーズ含有量が15～18%の1号とした。供試体の種類、使用量、ガラスビーズ散布量および散布方法については、表-1に示す。

2-2 促進摩耗試験

標示材の試験環境を一定条件のもとで実施するために、弊社製の促進摩耗試験機（写真-1）を用いた。試験条件は、回転数42rpmで珪砂を用いた。また、膜厚測定は、電磁式膜厚計を用いた。各供試体の膜厚は、供試体作製時にガラスビーズを散布したために、正確に測定ができなかったが、キャリブレーションを行い、ガラスビーズ散布なしで膜厚を確認した。なお、判定基準は、測定地点の下地の鉄板が露出した時点で比較した。

写真-1



2-3 夜間反射性試験

夜間反射性は、膜厚測定時に、夜光反射率計（NR-2）を使用した。促進摩耗試験で測定地点の一部の摩耗が見られたのちも測定を継続した。

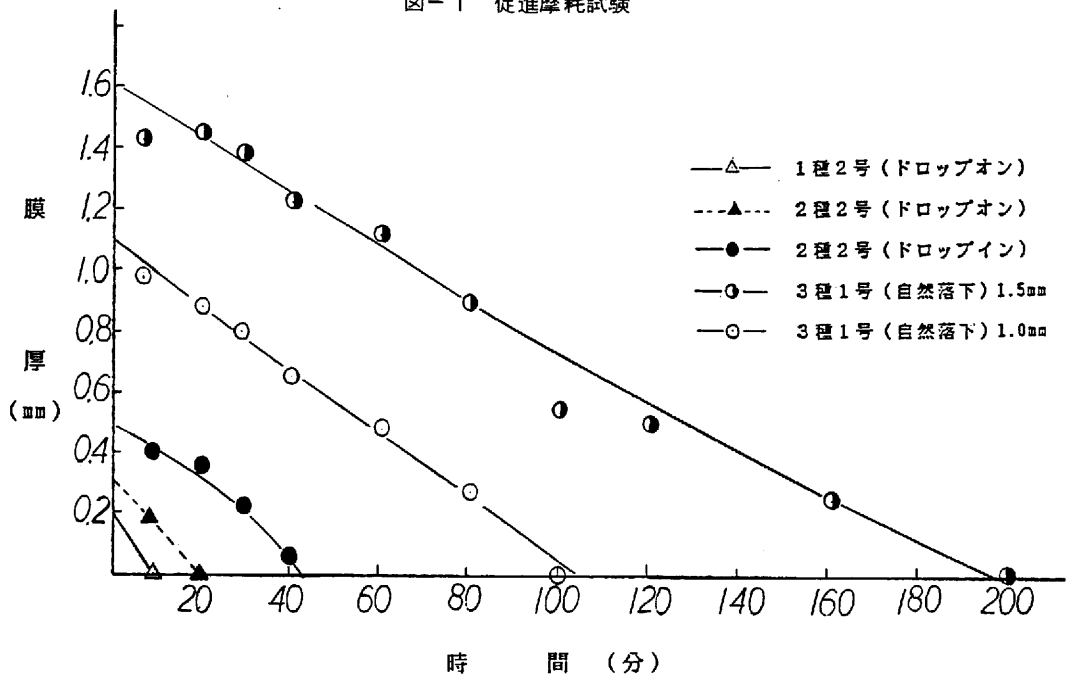
3. 試験結果

3-1 促進摩耗試験結果（図-1）

- (1) 1種2号（常温型）がドロップオン、2種2号（加熱型）がドロップイン方式で、ガラスビーズを散布したときは、2種は、1種に比べ約4倍の耐久性がある。
- (2) 1種と2種ともにガラスビーズの散布方式をドロップオンで施工したときの耐久性の比較では、2種は、1種の2倍の耐久性がある。これは、膜厚の差から生ずる耐久性の差と言える。
- (3) 2種のガラスビーズの散布方式の違いによる耐久性の差を比較すると、同じ膜厚にもかかわらず

- ず、ガラスビーズをドロップインさせるとドロップオンに比べて耐久性が2倍もあることが解る。
- (4) 3種1号の膜厚の違いによる耐久性の差を比較すると、膜厚1.5 mmは、1.0 mmに比べて2倍あり溶融型の場合には、耐久性と膜厚は、比例関係にはなく、塗膜厚が薄くなればなるほど耐久性が著しく低下していくことが解る。
- (5) 現在、仕様に組まれている施工方法(1種は、ガラスビーズをドロップオン、2種は、ガラスビーズをドロップイン、3種は、ガラスビーズを自然落下)で、耐久性の比較をすると、1種2号を1とすると、2種2号は、4倍、3種1号の1.0 mmは、10倍、1.5 mmは、20倍であることが言える。

図-1 促進摩耗試験

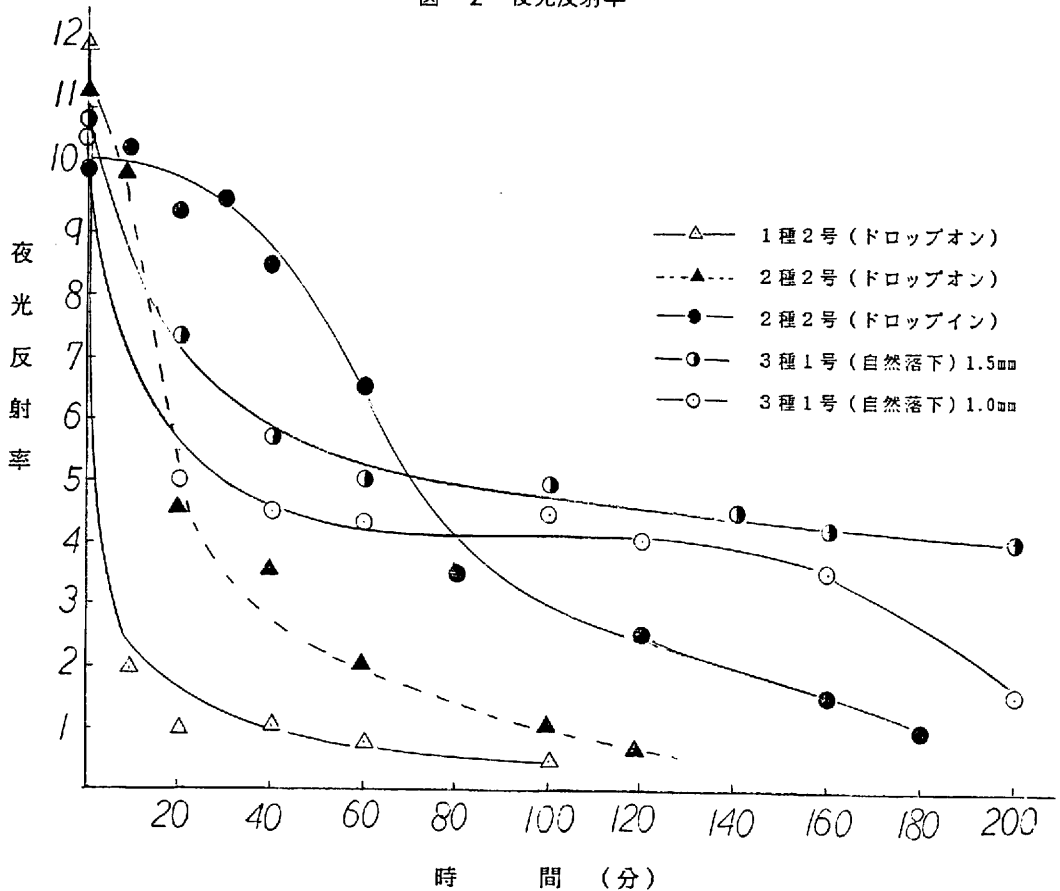


3-2 夜光反射率測定結果 (図-2)

- (1) 1種2号(常温型)は、非常に薄膜で、ガラスビーズの散布がドロップオン方式のため、今回の促進摩耗試験では、非常に短時間でガラスビーズが離脱して反射効果は、短時間でほとんどなくなっている。
- (2) 2種2号(加熱型)は、ガラスビーズの散布方式によって夜光反射率には、著しい差が見られる。特に、ドロップインは、初期だけでなく長期に渡り反射効果が持続しているのがわかる。ドロップオンは、初期からガラスビーズの離脱が激しく、反射効果の低下が早い。
- (3) 3種1号の1.5 mmと1.0 mm厚の比較では、反射率の低下傾向は、同様であるが、初期の反射率

の低下は、1.5 mm厚の方が少ない。また、1.5 mm厚は、耐久性が1.0 mm厚よりあるため長期間の反射効果は、1.0 mm厚より優れている。これは、1.0 mm厚は、施工時に乾燥が早くなりガラスビーズの固着性が劣る傾向にあることを示している。

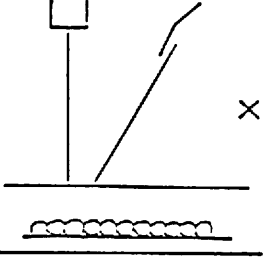
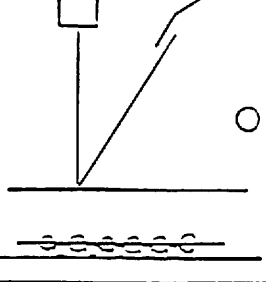
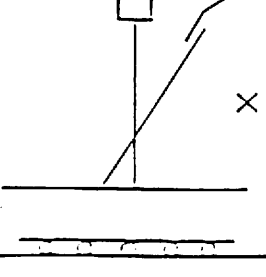
図-2 夜光反射率



4. まとめ

- 4-1 標示材の摩耗は、夜光反射率と密接に関係があり、摩耗の少ない標示材は、夜光反射率の保持率も良い。
- 4-2 1種および2種では、ガラスビーズの散布方式によって摩耗性および夜間反射性の効果が非常に異なる。2種で施工する場合は、正しいガラスビーズの散布をしないと非常に耐久性が劣る結果になるので注意する必要がある。(図-3)
- 4-3 3種溶融型は、塗膜厚が、薄くなるほど耐久性が著しく低下する傾向にあるため、安易に膜厚を薄くすべきではない。

図-3 ガラスビース散布方式

ド ロ ッ プ オ ン 方 式		<ul style="list-style-type: none"> × 乾燥が遅い △ 初期夜間反射はよいが保持性が悪い × 耐久性が劣る
ド ロ ッ プ イ ン 方 式		<ul style="list-style-type: none"> ○ 乾燥が早い ○ 夜間反射の保持性がよい ○ 耐久性がよい
ド ロ ッ プ イ ン 方 式		<ul style="list-style-type: none"> ○ 乾燥が速い × 初期の夜間反射がない × 耐久性が劣る

5. おわりに

今回の試験は、擦り減り促進摩耗により各標示材の耐久性を評価しました。用いた試験機器は、急カーブでさらに砂が一面にある状況の場合であり、実際上とは異なりますが、この条件の通行車両台数は、42rpm ※時間(分)で表され、例えば、10分で420台、100分で4200台、200分で、8400台となる。実際には、これらの数値にF(ファクター)を掛けた台数となる。ファクターは、車両の重量、走行スピード、直線、カーブ、砂の有り無し、スパイクおよびタイヤチェーンの有り無し外気温などで決まる。

なお、今回のように同一条件では、上記に述べた耐久性の差になるものと推定できます。今後は、F(ファクター)値を求めていき耐久性の推測がより正確なものとなるよう努力していかなければならない。

(アトム化学塗料㈱技術部係長, 路材協・技術委副委員長)

ふくれについて

山 本 一 志

路面標示用塗料が新しく美しく描かれているのを高所より見ると実にすばらしく、その機能美には壮快感さえ覚える。

しかし一方では、各種の路面条件、気候条件、交通条件にさらされる運命にあり、ラインに近づいて見ると、ふくれしていたり、又そのふくれが割れて円形剝離を発生していたりする。

ふくれの発生原因を考えて見ると、発生する路面がかなり特定されているようで、コンクリート路面に多く見られ、どうも多孔質路面であることが、かなり有力な条件となるらしい。勿論、アスファルト路面でも多孔質である場合があるようで、時々アスファルト路面上のラインにもふくれが見られることがある。

多孔質路面であることは、空気、水分等を含み易いということで、空気の温度膨張、水分等の蒸気圧等が塗膜を押し上げる力として考えられる。

塗膜と路面との接着の悪い部分があれば押し上げられ易く、施工における下地処理の必要性が痛感される。

塗膜が硬ければ、ふくれに要する力は多大であるが、熱可塑性である路面標示用塗料は温度が上昇するとどんどん軟化する性質があり、真夏などは爪がたつ程に軟化する。気温の高い時期には小さい力でふくれ易いという性質を本来持っている。

ふくれを図-1のようなモデルで考えて見ることにした。即ち、薄肉球かくを直径断面で二分した半分のシェルを考え、半径応力がこれに垂直な円周応力に比較して小さいとして無視した時の内容積の増加割合 $\Delta V/V$ は次式で表される。

$$\frac{\Delta V}{V} = \frac{3(m-1)rp}{2mEt}$$

ここに、

P : 圧力 (kgf/cm^2)

r : 半径 (cm)

t : 厚み (cm)

m : ポアソン比の逆数

E : 弾性係数 (kgf/cm^2)

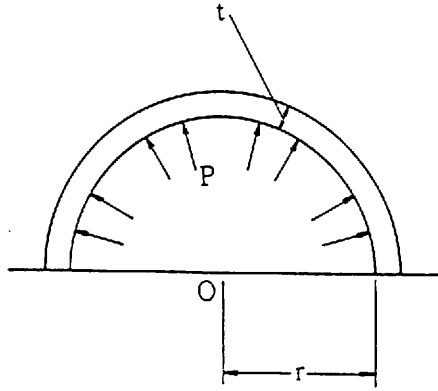


図-1

上式に $P = 0.1 \text{ kgf/cm}^2$, $r = 0.5 \text{ cm}$, $t = 0.15 \text{ cm}$, $m = 2$ を代入, 又弾性係数 E については, プラスチックの場合, 時間要素が大きく影響するのを考慮して, $E = 5 \text{ kgf/cm}^2$ を代入して試算してみると,

$$\Delta V/V = 0.05 (= 5\%)$$

という結果が得られた。

上の試算で $P = 0.1 \text{ kgf/cm}^2$ を採用したが, これは, 空気の膨張では 0°C 基準で 30°C になれば到

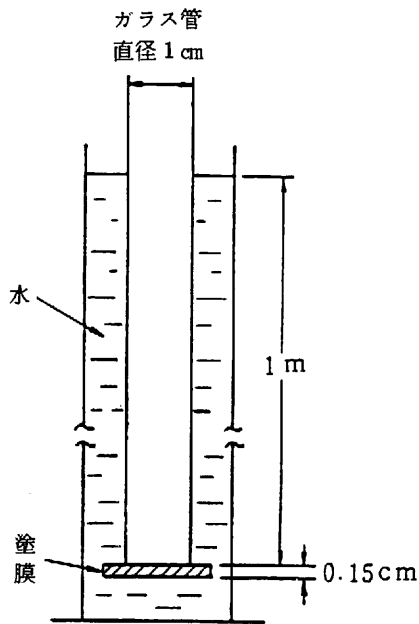


図-2

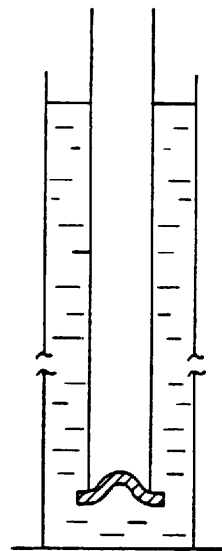


図-3

達する圧力であり、又水の蒸気圧で46℃で到達する圧力である。

実際に0.1 kgf/cm² という圧力で塗膜がふくれるのを実験して見ることにした。図-2のように内径1cmのガラス管の一方を塗膜でシールし、これを30℃の水中下1mまで沈め、もう一方を大気に開放した。これにより、塗膜に0.1 kgf/cm² の圧がかかっていることになる。これを1日放置しておく

と図-3のようにほぼ半球状になった。これにより塗膜がふくれることを確認できたわけである。

路面に施工された塗膜は、日中少しふくらみ、夕方には塗膜表面の方が先に冷えて、ふくれがへこまない状態で翌日又ふくらむというように、経時的にふくれが進行するものらしい。

プライマーの溶剤が残留していると、塗膜をカットバックして軟化させる。プライマー散布により接着をうながすと共に、溶剤を十分揮発させて、塗膜に悪影響を与えないようにするという、プライマーの適切な使用がクローズアップされる所以である。

(大崎工業㈱技術部課長、路材協・技術委員)

時事経済雑記

◎ 景気は急拡大

日銀が4日まとめた企業短期経済観測調査(日銀短観)によると、内需を中心とする景気の拡大と経常収支の黒字幅圧縮が続いている。とくに一段と明るさを増す非製造業を追うように、製造業の業況判断も急速に改善され、売上計画は鉄鋼、自動車、電機など円高で苦しんだ輸出産業分野で増額修正が相次いでいる。製品価格が総じて落ち着きをとり戻していると判断している点も今回調査の特色である。

今回の調査は昨秋の株式暴落に連鎖して一段の円高をみた後の本年2月に実施されたものである。主要企業のうち製造業の業況判断指数(DI=良いとする企業の割合から「悪い」とする企業の割合を差し引いた値)はプラス11と前回調査(昨年11月時点)のマイナス4から大幅に改善した。これは円高のきっかけとなったプラザ合意(5か国蔵相会議によるドル高是正)前の60年8月(プラス8)を上回る水準である。

今後についても、着実に好況観は強まる見通しで、日銀は「いま以上に拡大テンポが速まると、物価上昇を招き、好況が短期で終ることになりかねない」とむしろ警戒的で、引き続き物価動向に注意していく姿勢であると。

一方、同日大蔵省が発表した1月の国際収支の速報によると、経常収支は35億1,500万ドル、貿易収支は45億8,300万ドルのそれぞれ黒字となった。前年同月比で、経常収支は27.4%、貿易収支は19.6%とそれぞれ大幅に減少した。経常収支の黒字幅としては61年2月の38億9,200万ドル以来の低水準である。経常収支は12月に前年同月比プラスとなったが、1か月でマイナスに転じた。

貿易収支のほうは1月まで連続7か月減少した。前年同月比で、1月の輸出は16.1%増えたが、輸入は38.8%と大幅に増加した。

なお、62年4月以降、本年1月まで(10か月間)の経常黒字は合計692億ドルなので62年度政府経済見通しの820億ドルは達成できる見通しである。

◎ 顕著な企業増益

日本経済新聞社が全国上場926社について63年3月期の業績見通しをまとめた。期間の儲けを表す経常利益は前年度比9.3%増と3年ぶりの増加に転じる。

同期における収益回復の主役は重厚長大産業。とりわけこれまで長期間低迷を続けた鉄鋼各社の業績がこの1年間で顕著な好転を示した。鉄鋼業だけで全上場会社の経常損益改善額の約半分を稼ぎ出すとの見込みである。内需拡大の恩恵をうけ建設向け中心に粗鋼生産は増勢を続けている。

その他、増益の目立つものを業種別にあげると次のようだ。化学はポリプロピレンなど石油化学製品の需給逼迫で、各社ともフル操業。値上げの浸透で採算も向上、相次いで過去最高の利益を更新する。繊維市況の上昇を反映して繊維の経常利益も一転6.2%の増益となる。紙・パルプは販売価格の下落を増産でカバーし1.2%の増益を確保するなど内需主導型の景気回復のメリットを強く反映している。一方過ぐる2年間、円高の痛手をうけて苦しんだ輸出産業にも明るさが見えてきた。電機の場合、輸出はなお不振であるが、内需シフトの対策が功を奏し、電算機、家電などが活発。また円高対応の合理化効果も加わって3年ぶりの増益を達成する。自動車、精密も国内販売の増加を軸に、それぞれ1.4%、23%の増益となる。なお景気回復による設備投資の高まりから機械も回復に転じつつある。

製造業合計(608社)では実に45.6%の大幅増益となるが、非製造業(318社)は1.2%の減益。但しこれは大きな比重を占める電力が円高差益還元に伴う値下げで大幅減益になるためとみられる。建設、不動産、小売り、サービス等はいぜん好調持続である。全産業では9.3%の増益、昨年11月時点での見通し(5.6%増益)を上回り、全体として企業収益の回復ピッチは意外の速さである。

なお、64年3月期も増益基調は続く見込み。米国景気の行方など先行き不透明感がなくはないが、内需拡大を支えに鉄鋼をはじめ素材産業の収益が一段と向上するほか、電機、精密等輸出産業も2ケタ増益を維持する。また63年3月期では赤字の造船、海運も黒字に転換し、全業種が黒字になるとみられている。

◎ 首都圏の地価上昇鎮静

国土庁は3月4日、首都圏1都3県の昨年10月1日と今年11月1日の両時点を比較した地価動向調査を発表した。それによると、一本調子で上昇してきた東京都の地価は、この3か月間で小幅ながら下がり、周辺3県も上昇は急速に鈍化を示した。すなわち東京都の住宅地は0.8%の下落、商業地でも

0.2%下がった。3県でも昨年7～10月の3か月間に比べると、上昇率は軒並み鈍化、3ヶタの県はなくなった。「遅れて値上りした周辺部の上昇率が大きく鈍化したことから、地価上昇の鎮静化は広範囲に広がってきた」と国土庁は分析している。昨年10月から緊急土地対策要綱に基づいて①土地の超短期譲渡に対する重課税制度を実施 ②都の地価監視区域の届出面積を3百平方メートルを百平方メートル以上に引き下げて監視を強化 ③金融機関に対する土地融資規制などの地価対策を相次いで強化し、その効果が出てきたとみている。

◎ 企業倒産、12年ぶりの低水準

信用調査会社帝国データバンクが去る1月、まとめたところによると、62年中の企業倒産件数（負債額1千万円以上）は61年に比べて27.6%減少し、12,665件、負債総額は45.2%減少して2兆546億1,900万円になり、いずれも昭和50年以来12年ぶりの低水準だった。円高で輸出環境が悪化したものの、金利水準が戦後最低で企業の金利負担が大幅に減少したことや、地下高騰、株式値上りで企業資産の担保力を増したこと、さらに円高により原材料面のコスト軽減に恵まれたことなどがその原因とみているようだ。（〇）

興味をひく老人の健康調査報告

—— 死亡率の追跡分析にみる ——

日本経済紙（3月4日東京地区夕刊）に面白い記事が載っていた。東京都老人総合研究所による老人調査の報告であるが、つまり、それは東京都小金井市に住む高齢者約4百人を対象にした約10年間の継続観察による加齢と肉体的、心理的關係の変化を調べた報告である。その骨子は老人の死亡率を肥満度をはじめ、飲酒習慣の有無、喫煙の有無、社会活動性等との関係で観察した点にある。それによると、例えば、俗に言う「やせの長生き」は嘘で、「酒は百薬の長」というのは本当らしいと、ちょっぴり嬉しくなるようなことが報告されている。

調査開始時の対象者（当時69～71歳）422人のうち10年間に102人が死亡（男性59人、女性43人）、平均死亡率は24.2%（この男女別は報告なし）であった。

この調査は全対象者を肥満度別に「高」「中」「低」の3グループに分け、グループごとの死亡率を比較している。その結果、男性では「高」が36%であるのに「低」も35%で、両者にはほとんど大差がない。死亡率が最も低いのは「中」の20%（適度に肥えているのがよいといえるよう）となって

いる。女性の場合は「高」が20%、「中」が14%であるのに対し「低」の死亡率は23%で最高、まさしく“痩せの長生き”は嘘ということを証明しているようだ。総合的にみると痩せている人は肥満の人と同程度か、それ以上に死亡率が高いといえるようである。

飲酒との関連をみると、男性は「飲む」グループの死亡率が24%なのに対し、「やめた」グループはその2倍に当たる48%、女性の場合でも飲むグループの8%に対し、「やめた」グループは実に3倍強の25%となっている。この観察では飲む分量と死亡率との関連までは出されていないが、一般的に病気をすると酒を飲めなくなるケースが多く、高齢者にとっては「酒が飲めることが健康のパロメーター」である、といわれるのも強ち失当ではない。

たばこについては、その有害性は明確に出ている。とくに男性の場合、吸うグループの死亡率は40%、吸わないグループの2倍強となっている。

さらに社会活動への参加との関連では、男女とも参加度合いが強いほど死亡率は低くなっている。単に引き籠っていてもダメということを強く示している。

この種の調査は日本では初めてで、とくに国際的にみても、長期にわたる定点観測の例は、米国で2例、スウェーデンで1例の合計4例で、そのデータは、高齢化の進展とともに、ますます貴重なものになってくるようだ。 (O)

余瀆

暦の上で今日は啓蟄(けいちつ)。

啓蟄とは冬ごもりの虫がはい出る意で、春の訪れを告げるというもの。広辞苑によれば、太陽の黄経が345度の時で、陰暦2月の節。太陽暦の3月6日前後がこれにあるとある。

今冬は前半が総じて平年を数度上廻る暖冬、低降水で、異常渇水が心配されたほどだったが、後半(とくに2月以降)になって、急にその裏返しとなり、いわゆる雪寒地帯の寒気と降雪は大変なものとなった。異常渇水を心配したかと思えば、異常豪雪に難渋し、暖冬かと思えば、厳冬に急転したりで、科学は進歩したとはいえ、自然界のことはまだまだ人間にわかりかねる部分が多い。

その点、啓蟄ともなれば、南と北の事情差はあるとしても、これからは日一日と春めいてくることだけは確かだ。雪寒地帯での稼働開始も近づくにつれて路面標示業界の活発化も期待される。内需拡大、公共事業増大、着実な景気上昇などの明るい上げ潮に掉さして一段と地道な努力を積み上げよう。

(3月5日・おぼら)