

— 種々の締固め管理方法の比較 (4) —

岡山大学農学部

正員○藤井弘章

畔津知朗

・適析すて撒00っ、示ぶを速定分は。
 ・はを解とい、15行計表呼）加測成度た。
 ・法れ和うつで数て度ルとるのを数速し
 ・方こ調ろにGP動め速タRい分度動加析
 ・のにをと法は振固加イHVで成速振お解
 ・理材形を手材大縮（ジくん）3加本なて
 ・管ル波比のル最分器イ比呼、基。っ
 ・めイ度比のらイ、十計デ動とめて、たよ
 ・固フ速れれフをた、振CMVたしめめに察
 ・縮ク加そこク22盤れ一和CMVを置求求LA考
 ・地ッ、の。ッ力地ま々調はす設ををしに
 ・現口て波る口振原込ンて一比にル比録び
 ・、し調あ　起、細りい力対けトの記ら
 ・ゝがと高もゝ（でにブ用一に受ク分にな
 ・ゝる段、き法も場ウ、をメれ軸ベ成ダ果
 ・めあ手と動方2現一器）。このス数一結
 ・じつのれの験25設口理るる。ラ度動ク験
 ・はつつそ化試重建動処なすた一速振し試
 ・。え一の用。自れ振タらしにし口加和タ。
 ・1変る数実2、ぞ。一かと定計、調一3
 ・くを知動のくはれたデ計こ測度しとデく

ル波で度と加いの回はそでにそに
イ度し速数。きう6分た近ら、ら
フ速グ加回(2)大一〜成ま付さびさ
ク加ン、圧(2)が口 $N=5\frac{1}{2}$ Hz。よ、
ッのリれ転た回動 $N=5\frac{1}{2}$ Hz。よ、
口目づ乱。れ数振は $\frac{1}{2}$ 。あ、れ
回ンがる偶に分、あすで波こ
16サ形が得くう成、あすで波こ
ルとで波わがさよ $\times$ る点に動高るた。
ト目2ms、れ関小た。れ難2振のくし
ク回2、れと相がれるら $\times$ は図振数で示
ベ2はつこの回らい見にを加倍えにの増
ス圧図にる度数べてがるル、の増3
度転。むい程奇述し向すトかれが図
速のす進てるはに存傾とクのそ波、
加中示がっあさ既依る標べると調て
とめに圧なはきはに指すいむ高つと
度固1転くに大ら度 $\times$ にの度て進のと
速縮図。き度のれ速定め速しが2を
加のを大速度こ行一固加越圧1数
材形いも加速 走で縮の卓転の対

らるるを4圧、るはめ調れるるは
か値図転ばいれたのわ度いと
形均をでれてこる次思め用こ
波平係則げえ。あ2と固をる
グりの関規あ増るですの締
口のてててててててててて
すみ)共いして強をたでに判
ア読(N2しつしがつうを
のを数ン。に少盤性なHVRう
HVR積回一いむ滅地盤く、のめ
面圧しな進で、地な合こ固
で転、れがま2り少場。締
一としら圧4)ががのるで。
ザン見転N(1上生こあみる
HVR一はは、にね発、でのある
とタのレ関でがう跳のち能値が
数イこ。相まるよが分わ可数と
回ジ。すの12れの輪成な不のこ
圧イた示と〜と述動動すはそな
転デしを数4も既振振。定は陰
だに回Nと和る判時危

振動を $A', B', \dots$ と名づける。そして、 $R\alpha 2 = (B+C)/A$, $R\alpha 3 = (B+B+C)/(A+A)$ と定義する。さ

相を振れ、圧せん。様れ本そ。転。くこ基、。た。き。て。る。大るめし。あ行。りあ求そ。で。よでを。ラ。に能ル。60cm。入可ト(1)。ー導不くるす。30cm。のはべあ察。振どのスが考約のなる。究、)法すて研計厚、)用しる検きpm

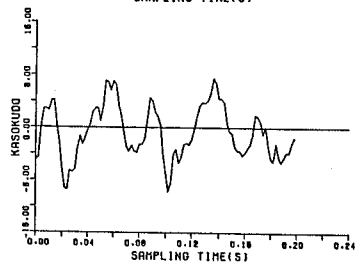
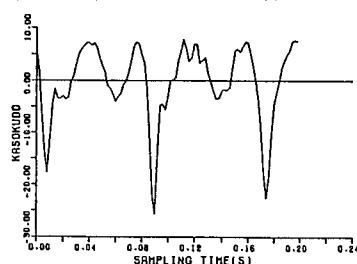


図1 転圧 2回目と16回目の加速度波形

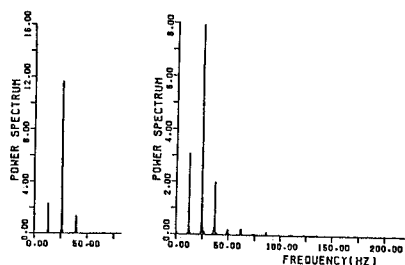


図2 転圧 2回目と16回目の加速度スペクトル

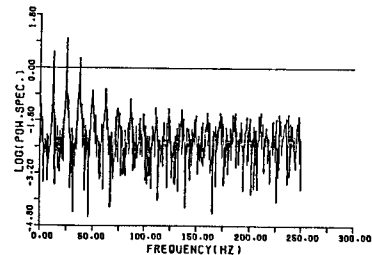


図3 転圧 16回目の対数加速度スペクトル

らに本来の意味から基本振動数に注目して、 $R_{\alpha 14} = (A' + B' + B + C + C')/A$ 、 $R_{\alpha 16} = (A' + B' + B + C' + C + D')/A$ 、を定義した。さらにそれぞれ分母

24のク係つR振、726よ応
Rぞスのが14、はるたRαる対
をれ度4係α比いま、わい
比そ速R関Rルて。24、らと
の、加Rのとトしるαか数
数場合の～数数ク動いRれ回
対場値1回回バ変てたこ圧
のの大α圧圧スてつ。転
の、の最R転転のつなとた、
も、ののとにこよくをしは
たおん数だ6。にぎ数示26
しな一回れ図た向大対をα
倍。レ圧こたし方にの係R
10000た各転。ま示行もル関
10としは。す。を進とトの24、
を26とる示い係のとク数α
分Rαクで5しの一のス圧、す。
ストをきα動転にとうを

なれ（一ボのしはッ從要る義ろび謝と學。
すこ分同ク様とに口。必い定いらりま農す
分。成ぼッ同うるいる用のろなより學ま
成る。ほラとよすた残すを比い所心取大し
xい、はブルし定りが処比ル。務に・山謝
て）向在HVR較判知題対ルトたで事位查圖感
ちい向傾現、比にも問にトクれ地設各調の君
の用方の、でと的最是重クべら現建係地度君
のを行そはのれ統がに慎バス得に港闊現年諸
度分進、HVRこの連々用はス、がめ空の、61の
速成くがてし度、を我適て度法向た新体た、生
加度分るの速成あれ析めがてつ加ゲな究山企。和專
分加yで、ら解固るいに、ン好研岡設す昭室
3向くのにいを締あつ用方り良査た建また究
成の、順り用度、でに適一ブ、調い港げい研
、方き）わに速は法材の。ンがの頂空上頂學
は下大向。お的加R手ルれうさるこ力新し力工
ら上も方る。スでHVRはィころ、よに協山申協築
それち最軸あ4ク法。利フてあはも後御岡をに構
こわが車でくッ手た便クッがのに最とに意め部

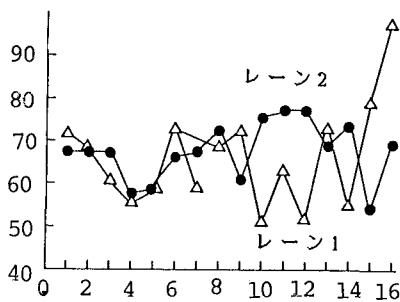


図4 HVR と転圧回数(N) の関係

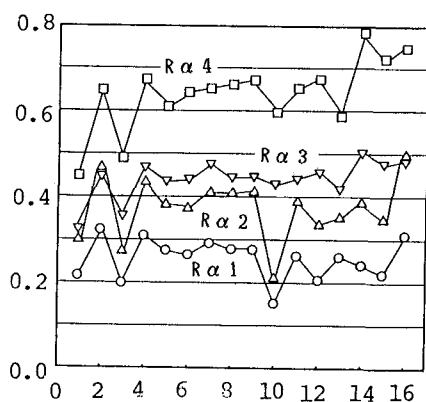


図5 転圧回数と加速度スペクトル比
($R_{\alpha 1} \sim R_{\alpha 4}$)

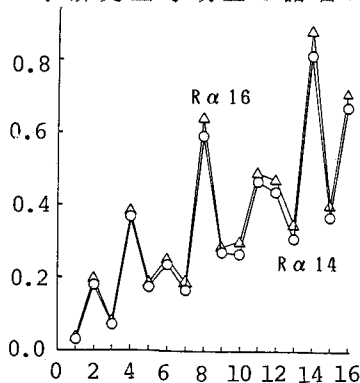
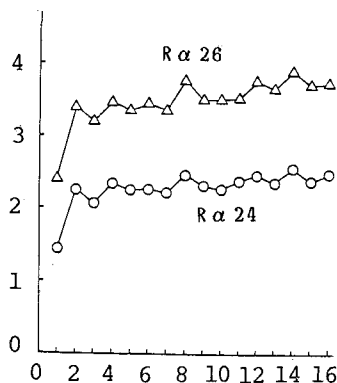
図6 転圧回数と加速度スペクトル比 (R α 14、R α 16)

図7 転圧回数と加速度スペクトル比 ($R \propto 24$ 、 $R \propto 26$)

- 〈引用文献〉(1) 藤井弘章他; 種々の締固め管理方法の比較, 第21回土質工学会研究発表会講演集, 1986
(2) Fujii, H. et al; Comparison of various control methods in-situ, 1st Asian-Pacific conference of intern. society terrain-vehicle systems, 1986.8. (3) 藤井弘章; 締固め管理手法と現地締固め試験, 土と基礎, 34-5, 1986. (4) 藤井弘章他; 種々の締固め管理方法の比較(2), 昭和62年度農業土木学会講演会要旨, 1987. (5) 藤井弘章他; 種々の締固め管理方法の比較(3), 昭和62年度農業土木学会中四国支部講演要旨, 1987.