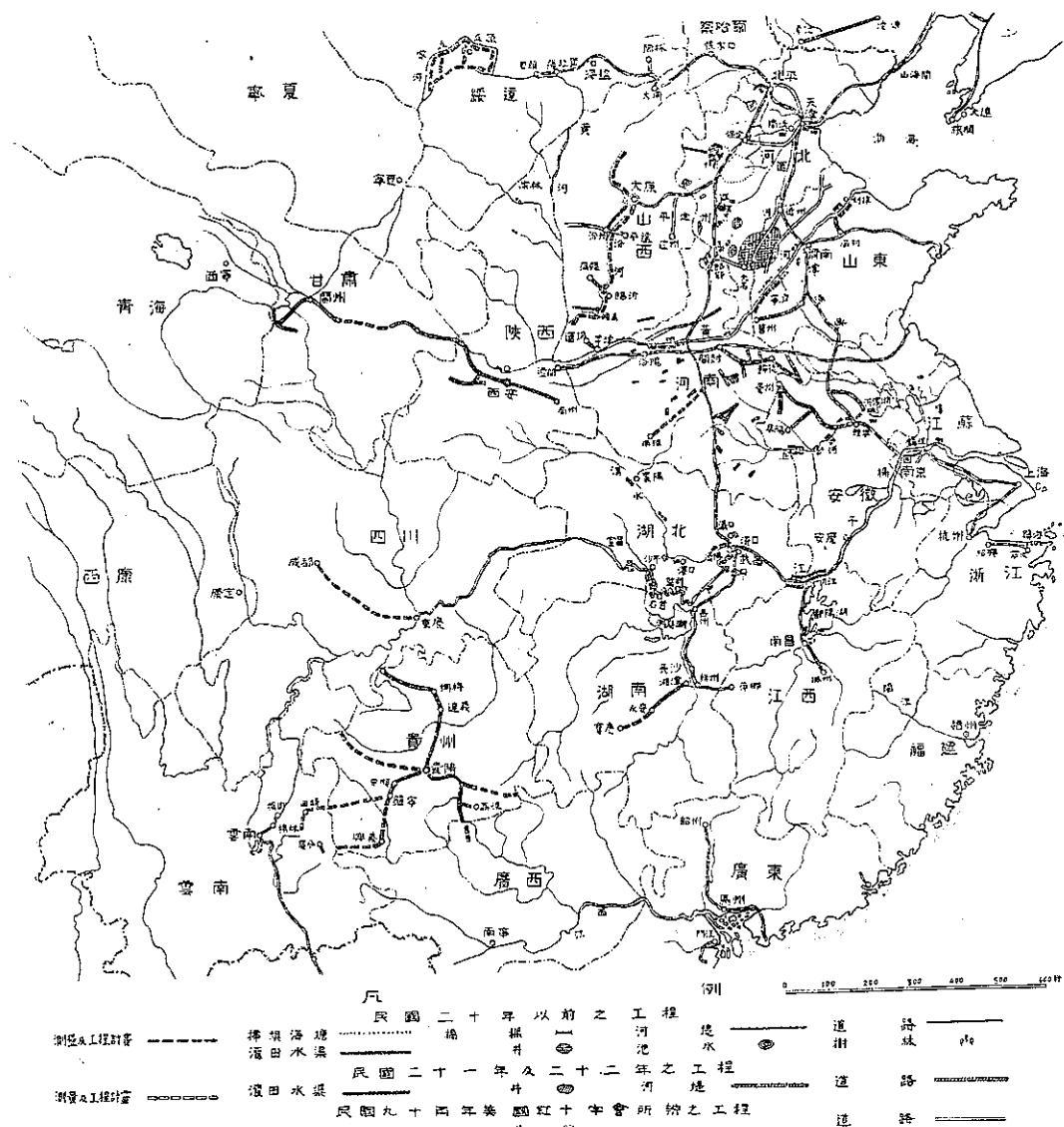


## 支那饑饉救援會之土木事業成績概要

(本文は會員工学士清水本之助君より参考資料として寄稿せられたものである、茲に感謝の意を表す。)

中國華洋義賑救災總會及各分會所辦之工賑成績總圖

附 美國紅十字會所辦築路及掘井工程



### 序 文

民國 20 年 “工賑概要” 刊行されてより已に今日迄 2 年の星霜を経過せり蓋し此の 2 年は本會の歴史上技術員最も努力し多忙なる事業に携はれり、茲に 21 年、22 年の事業に就きて以下敍述し關係事業者の關心を乞ふものなり。

山西省汾河の測量は本會の最も顯著なる事業となす、已に本年“汾河測量報告”と題する一書を出版せり、依て本刊には汾河の測量に關しては其の概略を敍述するに止め専ら薩托民生渠、渭北溝渠及西蘭路等の3大工事に就きて記述せんとす。

民國20年揚子江水災の爲め本會は江西堤防を修築監理し翌21年冬竣功せり、之れ乃ち西北の3大工事を擔當する以外に兼ね治めたるものなり。水旱天災に遭遇する毎に本會は各方面に救濟策を提唱し災より救はんとし救濟事業（工賬）を實施し防災を継続せしめんとして渠を掘り堤を修め道路を築けり、防災に關する調査は本會の主旨にして處理せし處の溝渠、道路工事等は實に當地に取て急を要するものゝみ。本會は夙に之等に着眼せしかば始めて今日の成功を獲得せるものなり。民國22年以來本會の西北部工事に對して中央政府頗る興趣を惹き起す處となれり、爲に全國經濟委員會（中央政府主催）は總ての災害救濟事業に對し力を注がんことに方針決定せり、本會の已に着手したる事業に對しても時としては本會と合辦にて事業を遂行し或は獨自の立場より夫々完成の責任を擔ひつつ共に等しく相當の地歩を占む。

本刊に附する處の總ての図面は前數冊の分同様民國9年、10年よりの本會の救濟工作及合辦救濟工作とに關するものを等しく標示し置きたり。

最近2年の事業は紅色を以て表はし2年前の事業は緑色を以て表はし各圖標は總て本會の主要事業を示す、圖標は閱覽の便を計り總て本文と同一箇所に挿入せり、並に讀者に本會の最近期間に於ける工事の趣旨を紹介せんとし寫眞若干を特選添付せり、各工事の豫算は已に著者表を以て之を示したり、此の豫算の根據は事實に照したるもの及既往の經驗を参考として記載したるものなり。

技師長 塔 德

**江西及湖北：** 民國20年揚子江氾濫し災害を生じ國府救濟水災委員會なるものを組織成立し揚子江の大堤防の修築を重んずと雖も、西部及九江の湖北區域は本會委託引受けせり。

救濟事業の人文費及其他の諸費用は概ね米國、中國救濟會の寄附金の内より支出し、堤防の修築工事費は該委員會が米國の麺麥を以て此の支拂に充てり。

此の區域の工事は本會主となり工務部本部を九江に設立し、大堤の修理工事は頗る機敏にして、且各所の土工は一定の規則を守らしむ。地均1尺に及べば6人乃至8人掛りの錐搗きをなして打ち均し本會技師等は限なく工事監督をなせり。

故に此の工事は極めて堅固にして蓋し此の如き工事は未だありし事を聞かず、各堤頂は民國20年の洪水位に比し平均1m高に達し、遠距離より土運搬せし以外は每方の單價40錢以内にて完成し、工事の最繁忙期には工夫1萬5千名を使役したり。

近くは南昌の撫河一帶及南昌の北方40里的杜家堡附近は本會に於て亦工事監督せり、但し本會の職權にも限りあり土工は命令を聽かず堤の高さ、大小及工作の方法は一小部分を除いては本會の規則に適合せざりき、故に民國22年の大洪水は即ち熟練技術者の指導を聽かざる結果の表現なり。國府監督の上修築せし堤防工事は皆適合を缺き、安全率非常に小なるを以て其の通弊とす、本會江西工事及九江附近の湖北部は合計80萬方、此の外江西湖北の境界を算すれば5萬5千方工費2萬元、此の工事は難工事にして民國22年の春完成せり、其の費用は國府救濟水災委員會より支出せり。

本會の江西分會は南昌瀕江西岸に自動車道路を一條築造し延長10英里工費2萬5千元、此の工事は大洪水後の救濟事業の一にして其の費用は江西分會の舊收入より支出せり。

本會の技師長は國府救濟水災會の顧問を兼ね本會所管の工事を視察する外常に其の他の各部の工事を兼顧し漢口方面にも及び此の管理及ぼざる時は屢々難問題發生するものなり。

**綏遠：** 薩托民生渠は民國22年6月開闢の祭典を擧げしと雖も但し下部工事尚未だ竣工せず翌年本會技師維

統工事指導し以て幹支各灌漑の土工を主とし灌漑口黃河の右岸も亦増築補工し並に片石を開探し灌漑口に置き、數年後に備へ黃河溢水時の堰堤の用となす。

民國 21 年の終りに此の渠は綏遠省薩托民生渠水利公會の管理に歸屬し該會より農業専門家を招聘し主任となす、本會の技術者は工事を助成し幹支各渠を延長することを施行し黃河春夏水溢して渠工被害を受け修理工事も亦少からず、統計せば 2 年の工事費は約 10 萬元に至れりと云ふ。

農民を獎勵するに農田の増益を計り特に發展及管理の方法を改良し即ち“4 年計畫”なるものを工作し工事費及管理費約 40 萬元計上し此の金額は 4 年内に水利税より清算し本計畫を實施する時は本會工事請負諸務を掌る蓋し此の渠尙未だ完成せんば農戶の用水及管理方法に對しては極めて經驗を有する技師を求め指導を受くべきなり、僅かなる農業専門家に委ねべきに非ず。

國民政府全國經濟委員會は既に此の渠は該會西北計畫の一に數へ居れ共、然し此の計畫の爲の改修工費の支出の諸點は未だ審かならず。

包頭の西河區域は地勢平坦にして面積 800 萬畝、耕作適地の田 600 萬畝を有す、灌漑改良を施せば必ずや發展する事明かなり、然れ共今尙測量の費用なく計畫の準備に對しても更に據るべきものなし。

**陝西：** 潤北涇惠渠の上流の一部分は民國 20 年 12 月より本會管理に歸屬し開工の後は成績極めて良く翌年 6 月に至り完成し放水の典禮を舉行し正式に陝西省政府の水利局の管理に引継げり。

本工事は極めて重要となし本會工事請負中最も顯著の工事なり、即ち費用計 71 萬元を計上す、諸處の寄附を得ること次の如し。

米國華災協濟會より 40 萬元、檀香山在留支那人より 14 萬 5 千元、華北慈善聯合會より 10 萬元、其の餘りは陝西省政府より補ふ。

工事は涇河の堰堤、渠口及山洞（長さ 1200 尺）、石渠（長さ 1 英里）、土渠（巖石を貫き工事至難）、橋闌及山水橋、鷺山洪を以て此山地工事の大工となす、平地渠道は陝西省政府の水理局管理の責を負ふ。

放水の典禮を行ひし時未だ尙竣功せざるも民國 22 年の夏潤北區域既に灌漑の利を得たり、又夏季降雨の後人民漸く其の惠を知れり、然るに春季は農民舊の通り依然として饑饉に陥れり。

本會は又米國中國鐵道及濟會より寄附せられたる 8 萬 9 千元を以て此の工事を起せり、水利局の設計に基き主なる支渠三道を開き渠上の建築物等は本年既に完成せり。本渠の利益は極めて顯著にして通行者をして等しく賞讃せしむ、陝西中部の發達には此の渠大に力あり、陝西境内は潤北渠工事を除く外尙西蘭路工事あり、西安より蘭州の幹路に通ずるものなり、民國 20 年の春起工し 21 年、22 年兩年を経て工事未だ完了せざりしに 21 年秋本會職員被害に會ひ斃れ工事は暫く停止したり。

西蘭路上は山坂甚だ多く舊大路の傾斜甚だ急にして 30/100~33/100 に達するものあり。特に傾斜急なるもの 7 個あり。本會技師は勾配を緩にしたる爲最大の勾配を有するもの 7/100 に過ぎず、坂路は餘りに急なる處は舊路を廢棄し新路を築造す、山道は路線比較的永く全長 480 英里に達す、橋梁、暗渠亦相當構造のものあり、用ひし處の金額計米國中國災害救濟會の寄附金 35 萬元、國民政府全國經濟會 30 萬元を支拂へり。

**甘肅：** 西蘭路は陝西、甘肅兩省に係る通路にして兩省同時に修工し甘肅省内の工事は頗る難工事にして蘭州の東に新しき彎曲せる路線をなし蘭州の東山の坂路より工事を起し東に向ひ、南に折れ長さ 40 英里民國 21 年、22 年の主要工事に屬す、22 年の末期には橋梁、隧道さへも完成し工費約 20 萬元を算せり。

六盤山は甘肅の高山の一にして高處は海拔約 9 千尺、計畫せんとする路線は山に沿ひたる岩盤路にして頗る奇

觀を呈す，工費 15 萬元，未工の處は 1 英里に過ぎず，此の道路は 20 年の起工前は已に長期間の乾旱時代を過ぎたり，築路の計畫も又之を基礎として行ひたるが爲に民國 22 年以後の大雨の時は橋梁水に浸り低き窪地は數週經るも車を通ずる能はず，粘土の地は降雨あれば泥寧し荷馬車通行すれば道路を毀損する事甚し。

故に本道路を改良すべきは急務にして路面に敷石を鋪裝し憂慮を遙くべく本會は 23 年の改良計畫を既に全國經濟委員會に送呈し其の採擇を乞へり。

**山西：** 民國 20 年山西の汾河氾濫し村落を毀ち農民を傷け其の損失甚大なりき，太原一帶損失最も甚しく，太原本城も亦水に浸されたり，本會は調査の端緒を得んが爲に技師長を 9 月中出張觀察せしめたるに治水工事起工が焦眉の急務なるを告げ解決の方法を本會に報告し來れり，11 月の初該技師長は又米國の華災協濟會の百樹仁會長と共に山西省に赴きたり。

白會長は山西省當局に聲明して曰く，防汎問題に就きては本會に向つて事業費の申請をなす前に相當の計畫と信頼するに足る技師の測量をなすべきなりと語れり，此の時の商議の結果山西省政府は 10 萬元を出資し本會に技師長の測量擔任派遣方を申請せり，然して氾濫の源を絶ち人民安寧の計畫を樹つべく本會技師長は其の遂行上に萬身の責任を負へり。

民國 22 年 2 月第 1 測量隊此の現地に達し測量を開始せり，此の年の工作は兩大支流及 3 大水源を包括したる汾河の測量を主となす，山西の北桑乾河の灌漑區域亦測量を了し，此の年の末汾河の測量を竣工せり，費用 6 萬 5 千元，23 年 2 月“測量汾河報告”なるものを出版し寫眞，図表を挿入し顯明を期し該本の第 1 項は即ち“計畫の大要”と題す。

此の計畫は 5 年以内に分ち完成し 23 年中には一部分を完成することを得。王錄勳先生施行する處の襄陵，臨洲，河津の 3 大灌田廠完成後は收入及ばざるも汾河の 3 大石造堰堤は舊き 8 大堰堤と代る可く 23 年の春は片石を採掘し以て新しく掘鑿したる河道の兩岸の護岸を固む，以上數項は目前必要に迫られたる工事なり，太原を起點とし，介體以南に至る約 70 英里の此の河道は彎曲を直線となし兩護岸を砌石を以てし防水に資す。

22 年の秋本會技師は河道 1 條（即ち平遙より介體に至る 9 英里のもの）工事監修したるのみ之は 70 英里の河道の一部分に過ぎず，此の計畫の爲に要する資金計 1270 萬元，河工防汎に屬するもの 800 萬元，其の他 500 萬元は防旱經費を節減すると同時に農作物を増加する施設をなす爲に屬す，尤も此の 500 萬元の中には龍子寺は平均流量毎秒 10 立方尺，冬季の水を春季の不足に補ふことを得。

22 年の測量の結果は汾河の工事は極めて重要なことを示し且つ全く實用的事業にして開發すべき理由甚だ多し即ち，

1. 今日の中國は地方政府平穩に定り，人民は保障され既に工作を開始されて居る處は百般發展し晉省政治上に定り地方安全となり土匪甚だ少し，各省に冠たり。
2. 山西省は氣候適度にして汾河の流域沃土にして實に食品の生産地にして位置中央に位し鐵道にて華北に輸送することを得。
3. 山西省は風光明媚，人生の樂土にして天然の環境農民安住して業に從ふに適す。
4. 此の計畫が數年の中に遂行進捲せらるれば利益の顯著は工事の完成を待たざるも明かなり，亦實際之は行ふべき工作なり。

此の計畫の實現の可否に就きては山西省の財力の如何に依る，各方面資助せば本會も必ず亦共同盡力す。山西省の繁榮，恢復は華北各省亦恩惠に浴すること無窮となるべし。

民國 23 年の測量工作繼續進行に要する處の費用としては昨年の殘 10 萬元ありて之に充つ，測量の範圍は滹沱

河上流及漳河灌漑の改良、山西西部の黄河瀑布曲沃の發電廠等にして着々進行中なり。

22 年の測量は頗る廣範圍に亘りたり、永久防災の計に對し此の如くにせざれば成功を來さず、曩の本會測量工作の多くは周章し工事を起し未だ詳細に調査を加へず、工作を進捗させたるも之時宜に適したるものにして災情緊急を要せし爲め已むを得ざるなり、故に此の次の山西の工事は測量考査を先となし、費用は山西省自ら負擔し努力從事し各方面より滿腔の敬意を以て稱へられ、此の種の熱望は公衆の信仰を引起せり。泌洲より遼洲を經て潞安に至る處の兩路は民國 22 年曾て出張踏査し豫算を計上せり、但し今尙動機なく 23 年春本會又二道を測定す、一は平陽府の自動車路より瀑布の壺口に至り長さ約 80 英里、一は大同自動車路より汾河の邊の婁頃鎮に至る長さ約 20 英里、汾河の上流の如きは蓄水庫起工しつゝあり、此の道路は大に必要なり。

本會民國 23 年の工作は山西の工作に力を傾注し故に本會の技術者も亦多くは彼の地の工事に係る、蓋し此是最も合理的にして且最も興趣の工作であると同時に本會の防災の目的も亦茲に存すればなり。

**財政の來源：** 本會の事業の端緒は各方面的贊助に依るものであり或は有力者よりの助力を待ち、又は有財者の出資に依り會務の發展を遂げしめたるものにして本會は特に深甚なる感謝を表示するものなり。

義捐金の最も著しきは米國華災協濟會であり西蘭路工、薩托民生渠、渭北涇惠渠の如きは該會の援助極めて多く 21 年の江西堤工の人工費、雜費合計 17 萬元は該會の義捐金にして本會技術員 2 年間の給料も該會の支拂せしものなり。

**工作の観察：** 民國 21 年各方面の要人前後して觀察に來たり本會の工務を參觀し本會に取りて光榮の至りにして本會事業の價値及事業の方法を知悉賜りたるも此書に述ぶる事は略し茲に參觀者の姓名を略記す。

姓 名	地 點	參 觀 年 月 日
-----	-----	-----------

省 略 (原文 參 照)

**本會既往の救濟事業成績の概要：** 本會は各省分會事業統一の意見あり、曾て民國 12 年に工程股制度出來民國 10 年以來本會の行ふ處の工事は既に年報及前 3 期 (工賑概要) の中刊に之を載せ 21 年以前の事業は下記の通り追述す。

**利津黃河の決瀆口塞工：** 本會成立未だ久しからずして山西省と重要な工事を共同施工せり、即ち民國 10 年黄河の山東利津に於ける堤防に決瀆を生じ省の東北の隅は災害を被る事甚大なり、此の工事は 150 萬元を必要とし本會より出資すること 36 萬元、山東省より工面し支出すること 100 萬元合力して決瀆したる口を塞ぐに外國の技師を聘し設計を畫し功を奏す、200 方英里の良田と開墾に資し 25 萬の災民を故郷に歸らしめたり、此の工事は大なる成功と云ふべきなり、該技師長を本會より引き続き聘し本會新設の請負工事事業に主として當らしむ。

**山東各地の土木事業：** 民國 11 年本會は山東省に自動車道 2 條築造せり、一は濟寧より曹州に至り長さ 80 英里費用 15 萬元、米國義捐金の内より支出す。一は周村より黄河に至るものにして長さ 45 英里費用 6 萬元を要せり、民國 10 年以後は此の 2 道路は常に利用せられ山東の範となれるに至れり、黄河の内堤も又曾て此の時増修せしものにして河口より始まり十縣の境界を經て山西省の西境界にて終止せり、此の費用 20 萬元、時を同じふして又赤十字社の修理する處の自動車道の整理をも行ひ暗渠を増修し合計此の工事費 9 萬元を要せり、此の外濟南の西北黄河の北に “控濬洩水渠” の工事に約 3 萬元を要せり。

山東省は毎年旱魃し遂に民國 17 年には鑿井工事を起し本會は民國 17, 18 年の兩年には山東省に資金を貸し出し鑿井を造らしめしもの 1125 口に及べり、本會は又 18 年に衛河、渾河に防汎工事を施行し此の地より提供せし材料は別とし約 3 萬 2 千元を要せり。

民國 18 年山東省西南に位する四縣に救濟工事として汽車道若干條修築し、計 4 萬 5 千 元を要せり。

**河南の路工、堤工、渠工：** 本會成立後河南分會は 2 年の中に道路 700 英里を修築し多くは省の東部にあり後日省一帶に繼續して發展し漸く完備するに至れり、故に現在省の東部の各大市街は皆道路の連絡あり。

河南分會は又新たに黃河の堤 6 英里を修築し 9 萬元を出資せり、惠濟河 28 英里を浚渫し渠 13 英里を掘鑿す、本會の工事費高く約 5 萬元、此の後本省當局は道路に對し修理を加へ頗る發展するに至れり。

民國 18 年の旱魃は河南の西南方一帶に至る、民國 18, 19 兩年に大饑饉あり、本會は救濟事業を施し坪州から測量し商陽の自動車道路に至れり、長さ 150 英里は既に開工せるも不幸にして内亂起り工事を停止せり、翌年本會技師長は開封を調査し許州の公路に至る延長 80 英里、豫算計畫を草案し河南分會に交付す該會は此の計畫に照して修築せしも工事完了は僅に一部分に過ぎざりき。

**渭北灌漑渠：** 此の渠は民國 12, 13 兩年に亘り本會の陝西分會を經て測量し民國 14 年本會の技師長出張視察し即時事業を始めたり。

民國 18, 19 兩年は陝西一帶は大に荒れ、渭北渠工又人の注意する處となり全工事をなすに約 100 萬元を要し内 50 萬元を本會より支出せり。

19 年に起工し 20 年には尙完成せずして本年又増額をなし急ぎて進行に務む。本會の擔任する處の工事は涇河の堰堤、隧道、石造閘渠及一部分の土渠にして此等工事は防災に最も適當なる事業にして涇河の水を引きて渭水北平野の水田 9 萬英畝に潤すことを得、本省當局は頗る能く本會と共に事業に當つて居る故に思ひ幾何もなくして竣工を見るべし。

**湖北の堤工：** 民國 16 年湖北分會は修堤工事に對し頗る意を注げり。

本會も成立後未だ久しからざりしも此の種の工事に對し充分なる注意を拂へり。水災を防ぐには漢水と揚子江の兩岸を主眼に置き主要事業となしたり、防汎工事は合計 20 餘、費用 160 萬元に達せり此の中主要の堤防は 2 個あり、一は南嶽山にある石首堤にて一は漢口にある張公堤なり(14 年以後は石首堤外よりは毎年農作物に 100 萬元を増穫しつゝあり)。

之等の堰工は近時の大洪水にも未だ決済したことなし、實に意を堰工に用ひたる賜と云ふべし。

**山西の路工：** 民國の 10 大災害の後本會山西分會は路道改修工事として救濟事業を起し米國赤十字社も亦此の年に道路修築事業を起せり。山西省の道路工事は此の時に發展し今は山西省の省道路(公路)長さ數百英里にして各大市街は均しく自動車を通し民國 18, 19 の兩年には本會は又侯馬より河津に至る延長 48 英里的道路を築造し外に河津展より禹門口に至る長さ 8 英里的道路をも築きたり、此の費用 2 萬 2 千元なり。

**湖南の道路工：** 米國の華災協會が上海駐在委員會より 51 萬元の寄附を受けて後本會湖南分會は該義捐金により公路を修築せり、即ち湘潭より寶慶に至る長さ 110 英里的ものなり、本會の資金にては半分を修築するに足り其の餘りは省より支出を受け之を完成せり。

後日又 30 英里を築路し即ち湘潭より長沙に接続する道路なり、今は該所は自動車通行し頗る便利なりと稱せられ省内の築路事業に對して漸次興趣を持つに至れり。

**江西の道路工及贛江の事業：** 民國 13 年贛江の大洪水あり、本會江西分會は堤防修築に從事し農田を保つ爲めに贛江口三角洲に堤を築き工費 20 萬元を費す、本處の稻田は保護され毎年收穫約數百萬元を得たり。

民國 18, 19 年は江西の防災事業として道路工を以て主眼となし南昌より臨澧に至る道路は本省道路局築きたり、但し土質粘着性にして每雨季には車を通すこと能はず、依つて江西分會は石を以て路面を鋪装し南昌より南に延

長 10 英里にして費用 7 萬 5 千元本省當局は頗る共同盡力したるにより常に車を通ずることを得たり。

**貴州自動車道：** 民國 16 年本會は貴州省府と共同にて道路 600 英里を修築し山地を経て坂道を上る、工人最も多き時は 20 萬人に達し工事に參加する者本省の軍隊あり、男女學生あり、近時の支那に稀に見る處たり。本會技師長は曾て民國 15, 16 年に該處に出張し組織計畫の一切を助力せり。

**雲南的道路工の發展：** 本會雲南分會は民國 16 年に道路築造工事に從事し雲南府より東に向ひ築路 15 英里本會の技師長は 15, 16 兩年貴州に出張せし時該處を視察せり、雲南分會の道路工事は民國 19 年に至り完了し、費用 3 萬 4 千元、其の用途を 2 部に分つ、一部は橋梁の修理、一部は石造路面鋪裝工事なり。

**河北省の工事狀況：** 石蘆水渠は北平の西 10 英里にありて民國 17 年竣工の祭典を舉ぐ、渠に沿ふ農田は皆水に潤ひ此の渠によりて灌漑さるゝもの面積計 1 萬 2 千英畝本會は 13 萬元を費せり、然れ共此の費用は農民用水使用者より得る金にて償還さる。

民國 13 年は雨量多過ぎ保定天津間は地勢低く大洪水の爲め水勢大に擴がり河北分會は大規模の堤防工を創業し 14, 15 年は約 40 萬元を用ひ堤若干英里を修堤し保定の東 25 英里の西淀附近は 15 年の夏完成せり、工事成績極めて良好翌年には農田を救護し生産上の利益は 500 萬元を下らず、之西淀工作の成功の結果なり。

民國 13 年大洪水の後河北省の千里堤決潰し文安窪は全部水に被はれ澤と化す、此の地の名望家は決潰口を塞がんとせしも成功せず本會河北分會は 14 年に修堰を開始し決潰口を塞ぎ此の 400 萬英里の文安窪を麥田に復せしめたり。

民國 17, 18 兩年は本會は河北南部の 4 縣及山東の近くに臨む 6 縣に井戸を掘るための資金の貸出しをなせり、一井戸に付き 100 元、計約 3 千口、徐永昌君河北主席となりし時本會に 5 千元を出資し其の使途を指定するに下の如し。

本省西部の水利の事情を視察し及定縣他 2 縣の井泉を調査すること、此の調査の結果は本會より専ら報告を刊せり。高碑店西の把馬河は曾て 1 回調査せり、灌水すべき面積は河の東岸にあり約 10 萬英畝なり。

**河を掘鑿し防汎する計畫：** 此の河に關しては天津の被害を防止する工事なり、天津の西南 25 英里の地點に西河に河を 1 條掘鑿し東行 45 英里にして海に入らしむ、此の處に連る建築物は約 80 萬元あり、本會は議を連ねると雖も事業資金なく處理すること能はず、華北の防汎工作は未だ成熟の期に至らず。

**薩托民生渠：** 綏遠の薩托民生渠は荒旱を経たる後民國 18 年に起工し本會技師は工事に 2 年間從事し工費 77 萬元、全渠の西部は既に成功を告ぐ、即ち渠口閘、幹渠、支渠、逼水閘、支渠閘口、大小橋梁等均しく既に竣工す、此の後繼續し開發すれば又 2 年後には幹渠開口し東黃河岸に於て直ちに東に向つて流る、灌地 25 萬英畝を得せしむ。

**陝西、甘肅の路工：** 本會は民國 18 年甘肅に於ける自動車路を修築し救濟事業を實施し翌年は甘肅を除き西安を去る陝西省中部自動車路を修築し 20 萬元を費せり、民國 18, 19 年は甘肅の路工は計 50 萬元を以てし米國救災義捐金の中より支出せり、民國 20 年米國華災協濟會は 35 萬元を寄附し西蘭路上の山坂を均しく平にするこを得。

之により陝西甘肅の交通大路となり誠に重要な事業なり。